

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-9-43.87

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ  
С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА ДЛЯ  
СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25; 17; 10 тыс. м<sup>3</sup>/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация. Архитектурно-строительные решения. Конструкции железобетонные и металлические  
Альбом III - Строительные изделия.  
Альбом IV - Электротехническая часть. Автоматизация и КИП. Связь и сигнализация.  
Альбом V - Спецификации оборудования.  
Альбом VI - Ведомости потребности в материалах.  
Альбом VII - Сметы. Часть I и часть II.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ: Типовой проект 407-3-349.84 Альбом II  
(распространяет Свердловский филиал ЦНТЛ)

А Л Б О М II

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*(подпись)*  
А. КЕТАОВ  
*(подпись)*  
Л. БУДАЕВА

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 320 ОТ 5 НОЯБРЯ 1984 Г  
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ "ПРИКАЗ № 47 ОТ  
30 ИЮНЯ 1987 Г

						ПРИВЯЗАН	
ИНВ. N							

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Альбом II ТП 902-9-43.87

№№ л/п	Наименование	№№ лст	№№ стр
1	Содержание альбома (начало)		2
	Содержание альбома (окончание)		3
	Технологическая часть		
2	Общие данные	Тл-1	4
3	Общезвучный план	Тл-2	5
4	Принципиальная технологическая схема	Тл-3	6
5	Воздуходувная. План. разрезы 1-1; 2-2	Тл-4	7
6	Машинный зал. План в осях Б-10	Тл-5	8
7	Машинный зал. План в осях 10-12	Тл-6	9
8	Машинный зал. План в осях 12-13	Тл-7	10
9	Машинный зал. разрезы 1-1; 2-2; 3-3	Тл-8	11
10	Машинный зал. разрезы 4-4; 5-5; 6-6	Тл-9	12
11	Машинный зал. разрезы 7-7; 8-8; 9-9	Тл-10	13
12	Машинный зал. разрезы 10-10; 11-11	Тл-11	14
13	Аксонметрическая схема трубопровода - Д0-	Тл-12	15
14	Аксонметрические схемы трубопроводов ВЗ; К21	Тл-13	16
15	Аксонметрические схемы трубопроводов Х6; Х7; Н16; Н20	Тл-14	17
16	Аксонметрические схемы трубопроводов М6; М9; И3; К1-1	Тл-15	18
17	Блок резервуаров. План. разрезы 1-1; 2-2; 3-3	Тл-16	19
18	Линия транспорта обезвоженного осадка. Схема. Разрез. Вид Г	Тл-17	20
19	Линия транспорта обезвоженного осадка. Разрез. Выносной элемент	Тл-18	21
20	Линия транспорта обезвоженного осадка. Вид. Выносной элемент.	Тл-19	22
21	Рама привода. Эскизный чертёж общего вида.	Тл-1	23
22	Течка осадка. Эскизный чертёж общего вида.	Тл-2	23
23	Рама натяжки. Эскизный чертёж общего вида	Тл-3	24
24	Рама гидrocиклона. Эскизный чертёж общего вида.	Тл-4	24
25	Бак распределитель осадка. Эскизный чертёж общего вида	Тл-5	25
26	Бак песчаной пульпы. Эскизный чертёж общего вида.	Тл-6	26
27	Подвеска для мешков. Эскизный чертёж общего вида	Тл-7	27
	Внутренний водопровод и канализация		
28	Общие данные. Внутренний водопровод, канализация и водосток. План на отм. ±0.000. План кровли. Схемы В1; К1; К2	Вк-1	28
	Отопление и вентиляция		
29	Общие данные	Об-1	29
30	План на отм. 0.000 и -2.500	Об-2	30
31	Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции П1; В1; В5; ВЕ1	Об-3	31

№№ л/п	Наименование	№№ лст	№№ стр.
32	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения		
	установки П1. Узел управления.	Об-4	32
33	Установка системы В-Ч	Об-5	33
34	Переход	Об-Н1	34
35	Конфузор	Об-Н2	34
	Архитектурные решения		
36	Общие данные	АР-1	35
37	План на отм. -2.500; 0.000. Фрагмент 1	АР-2	36
38	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Фасады А-В; В-А	АР-3	37
39	Фасады 1-13; 13-1. Схема расположения элементов заполнения оконных проёмов	АР-4	36
40	План отверстий и перемычек. Ведомость отверстий и перемычек. Спецификация перемычек.	АР-5	39
41	План кровли. План полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	АР-6	40
42	Транспортная галерея. План. разрезы. Фасад.	АР-7	41
	Конструкции железобетонные		
43	Общие данные (начало)	КЖ-1	42
44	Общие данные (окончание)	КЖ-2	43
45	Схема расположения фундаментов фундаментных балок и подпорных стен	КЖ-3	44
46	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен. разрезы 1-1; 8-8. Спецификация	КЖ-4	45
47	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен. разрезы 9-9 ÷ 13-13.	КЖ-5	46
48	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен. Узлы „1“ „6“	КЖ-6	47
49	Фундаменты ф-1; ф-2	КЖ-7	48
50	Фундаменты ф-3; ф-4; ф-5	КЖ-8	49
51	Фундаменты ф-6; ф-7; ф-8	КЖ-9	50
52	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. -2.500	КЖ-10	51
53	Схема расположения фундаментов под оборудо-вание на отм. 0.000. фундаменты ф010 <sup>а</sup> ; ф010 <sup>б</sup>	КЖ-11	52

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (окончание)

Альбом № ТЛ. 902-9-43.87

№/п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№/ЛИСТ	№/СТР.
54	Фундаменты под оборудование Ф01 ... Ф09	кж-12	53
55	Фундаменты под оборудование Ф011; Ф011 <sup>а</sup> ; Ф011 <sup>б</sup>		
	Опалубочный чертеж.	кж-13	54
56	Фундаменты под оборудование Ф011; Ф011 <sup>а</sup> ; Ф011 <sup>б</sup>		
	Армирование	кж-14	55
57	Схема расположения фундаментов под оборудование, каналов и приемков на отм. 0,000. Венткамеры.	кж-15	56
58	КТП. Схема расположения приемков и каналов. Разрезы 1-1; 2-2. Узел 1.	кж-16	57
59	КТП. Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Монолитные балки БМ1; БМ2.	кж-17	58
60	Резервуары. Опалубочный чертеж.		
	Схема расположения плит покрытия.	кж-18	59
61	Резервуары. Разрезы 1-1 ... 4-4.	кж-19	60
62	Резервуары. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	кж-20	61
63	Резервуары. Армирование.	кж-21	62
64	Резервуары. Армирование.	кж-22	63
65	Поддоны. Опалубочный чертеж. Армирование.	кж-23	64
66	Схема расположения колонн, балок покрытия. Разрезы. Узлы.	кж-24	65
67	Схемы расположения плит покрытия и плит перекрытия.	кж-25	66
68	План расположения плит перекрытия на отм. 0,000; 2,000.	кж-26	67
69	Схемы расположения стеновых панелей.	кж-27	68
70	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Разрезы.	кж-28	69
71	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы.	кж-29	70
72	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	кж-30	71
	Блок резервуаров. Днище. Армирование.		
73	Схема расположения нижних сеток. Узлы.	кж-31	72
74	Блок резервуаров. Днище. Армирование.		
	Схема расположения верхних сеток.	кж-32	73
75	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Спецификация арматурных изделий монолитного днища. Армирование приемков	кж-33	74
76	Блок резервуаров. Монолитные участки стен.		
	Опалубочный чертеж. Армирование.	кж-34	75

№/п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№/ЛИСТ	№/СТР.
77	Блок резервуаров. Рама РМ1		
	Опалубочный чертеж. Армирование.	кж-35	76
78	Блок резервуаров. Спецификация элементов монолитных участков стен и рамы РМ1. Узлы	кж-36	77
79	Схема расположения фундаментов под галерею Ф0-12 ... Ф0-15	кж-37	78
80	Транспортная галерея. Схема расположения плит перекрытия, блоков, панелей.	кж-38	79
81	Монолитные участки. Ум6; Ум7. Армирование. Конструкции металлические	кж-39	80
82	Общие данные	км-1	81
83	Техническая спецификация металла (начало)	км-2	82
84	Техническая спецификация металла (окончание)	км-3	83
85	Техническая спецификация стали на типовые конструкции	км-4	84
86	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	км-5	84
87	Схема расположения металлических площадок и лестниц на отм. 0,000; 2,000.	км-6	85
88	Металлические площадки и лестницы на отм. 0,000; 2,000. Узлы 1 ... 6.	км-7	86
89	Схема расположения металлических площадок на отм. -1,200 по оси 6. Узлы 13 ... 18.	км-8	87
90	Схема расположения подвесных путей.	км-9	88
91	Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор.	км-10	89
92	Общие данные.	А3-1	90
93	План резервуаров. Разрез. Ведомость объемов антикоррозионных работ.	А3-2	91
94	Антикоррозионная защита.	А3-3	92
95	График производства работ (начало)	ДС-1	93
96	График производства работ (окончание)	ДС-2	94

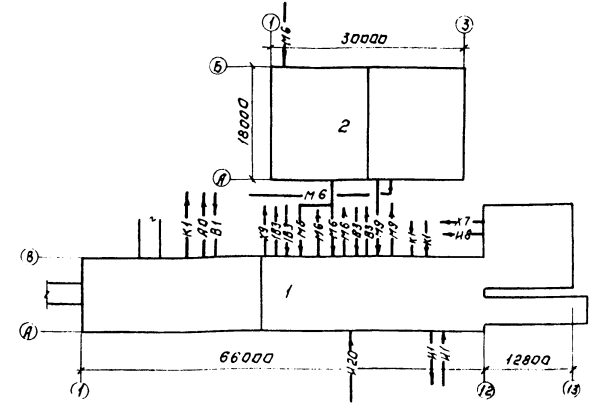
**Ведомость чертежей основного комплекта ТК.**

**Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.**

**Схема генплана.**

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общувязочный план.	
3	Принципиальная технологическая схема	
4	Воздуховодная. План. Разрезы 1-1; 2-2.	
5	Машинный зал. План в осях 6-10.	
6	Машинный зал. План в осях 10-12.	
7	Машинный зал. План в осях 12-13.	
8	Машинный зал. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
9	Машинный зал. Разрезы 4-4; 5-5; 6-6.	
10	Машинный зал. Разрезы 7-7; 8-8; 9-9.	
11	Машинный зал. Разрезы 10-10; 11-11.	
12	Аксанометрическая схема трубопровода НО	
13	Аксанометрические схемы трубопроводов ВЗ; НЗ1.	
14	Аксанометрические схемы трубопроводов Х6; Х7; Н16; Н20.	
15	Аксанометрические схемы трубопроводов М3; М3.К1.	
16	Блок резервуаров. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	
17	Линия транспорта обезвоженного осадка.	
	Схема. Разрез. Вид Г.	
18	Линия транспорта обезвоженного осадка. Разрезы. Выносной элемент.	
19	Линия транспорта обезвоженного осадка. Вид В.	
	Выносной элемент.	

Обозначение	Наименование	Примечание	
Ссылочные документы.			
Прилагаемые документы.			
ТХ-1	Рама привода.		
	Эскизный чертеж общего вида.		
ТХ-2	Течка осадка. Эскизный		
	чертеж общего вида.		
ТХ-3	Рама натяжки. Эскизный		
	чертеж общего вида.		
ТХ-4	Рама гидрочиклана.		
	эскизный чертж общего вида.		
ТХ-5	Бак-распределитель осадка.		
	Эскизный чертж общего вида.		
ТХ-6	Бак песчаной пульпы.		
	Эскизный чертж общего вида.		
ТХ-7	Подвеска для мешков.		
	Эскизный чертж общего вида.		
со ТК	Спецификации оборудования		
вм ТК	Ведомость потребности в материалах.		



**Экспликация сооружений.**

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Производственно-вспомогательное здание.	
2	Блок резервуаров.	

**Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.**

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	Альбом II
ВК	Водопровод и канализация	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
ЭО	Электроосвещение	Альбом IV
СС	Связь и сигнализация	Альбом IV
АК	Антикоррозийная защита	Альбом II

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, брызгозащитную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Будеев* - И.М. Будеева.

**Условные обозначения.**

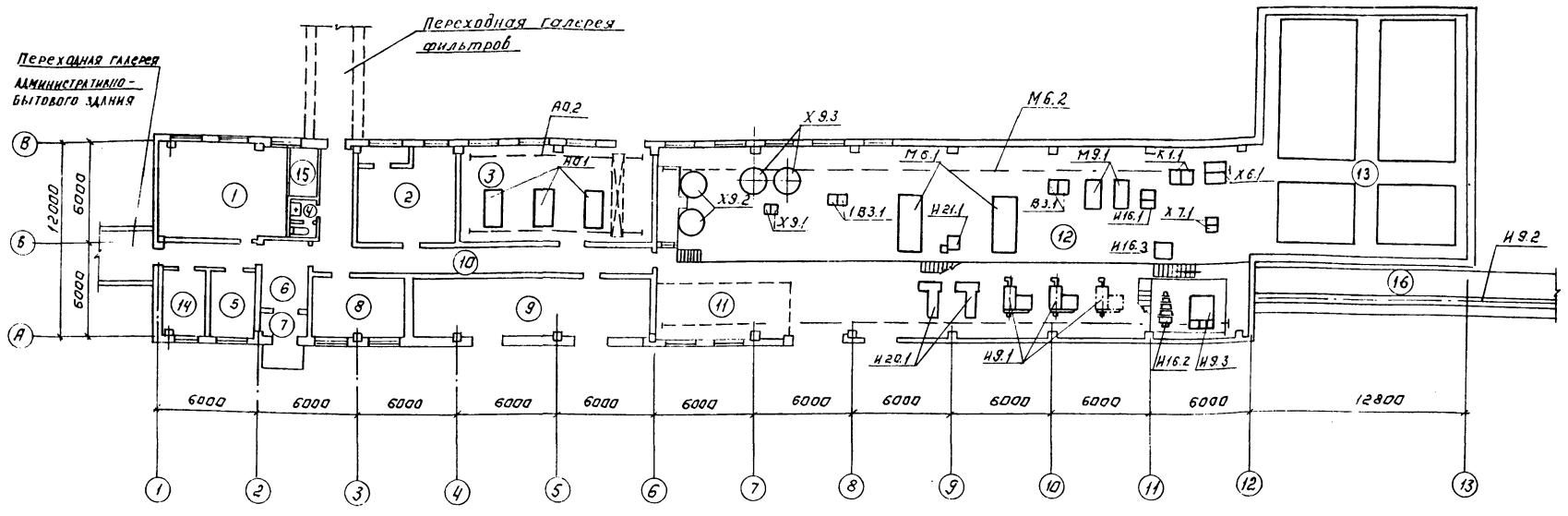
- М6 — Прямая вода на фильтры.
- М9 — Грязная противная вода.
- Х6 — Коагулянт 10% и 20% концентрации.
- Х7 — Коагулянт 5% и 10% концентрации.
- Х9 — Полиакриламид.
- ВЗ — Технический водопровод.
- НЗ1 — Технический водопровод на гидросныб песка в аэрируемых песколоках.
- К1 — Главная фекальная канализация.
- КЗ — Канализация производственная.
- А0 — Воздуховод.
- О1 — Осадок из отстаивающих.
- У9 — Обезвоженный осадок.
- У20 — Уплотненный осадок.
- У21 — Дренажная вода.
- У8 — Фугат.

**Общие указания.**

1. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
2. Стальные трубопроводы, прокладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69.
3. Насосы марки КМ 150/20 предназначенные для гидросныба песка из песколовок устанавливаются при варианте с аэрируемыми песколоками и отсутствии насосной станции отстойников и песколовок на площадке очистных сооружений.
4. В проекте показана штрип-пунктиром центрифуга, которая предусматривается при увеличении производительности станции по осадку.

Т.П. 902-9-43 87		ТХ
ПРОВЕРЯЮЩИЙ: И.М. БУДЕЕВА	И.М. БУДЕЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДАТОВОЙ ОСАДКА
И.М. БУДЕЕВА	И.М. БУДЕЕВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
И.М. БУДЕЕВА	И.М. БУДЕЕВА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОСКВА

Альбом II



Экспликация оборудования.

Экспликация помещений.

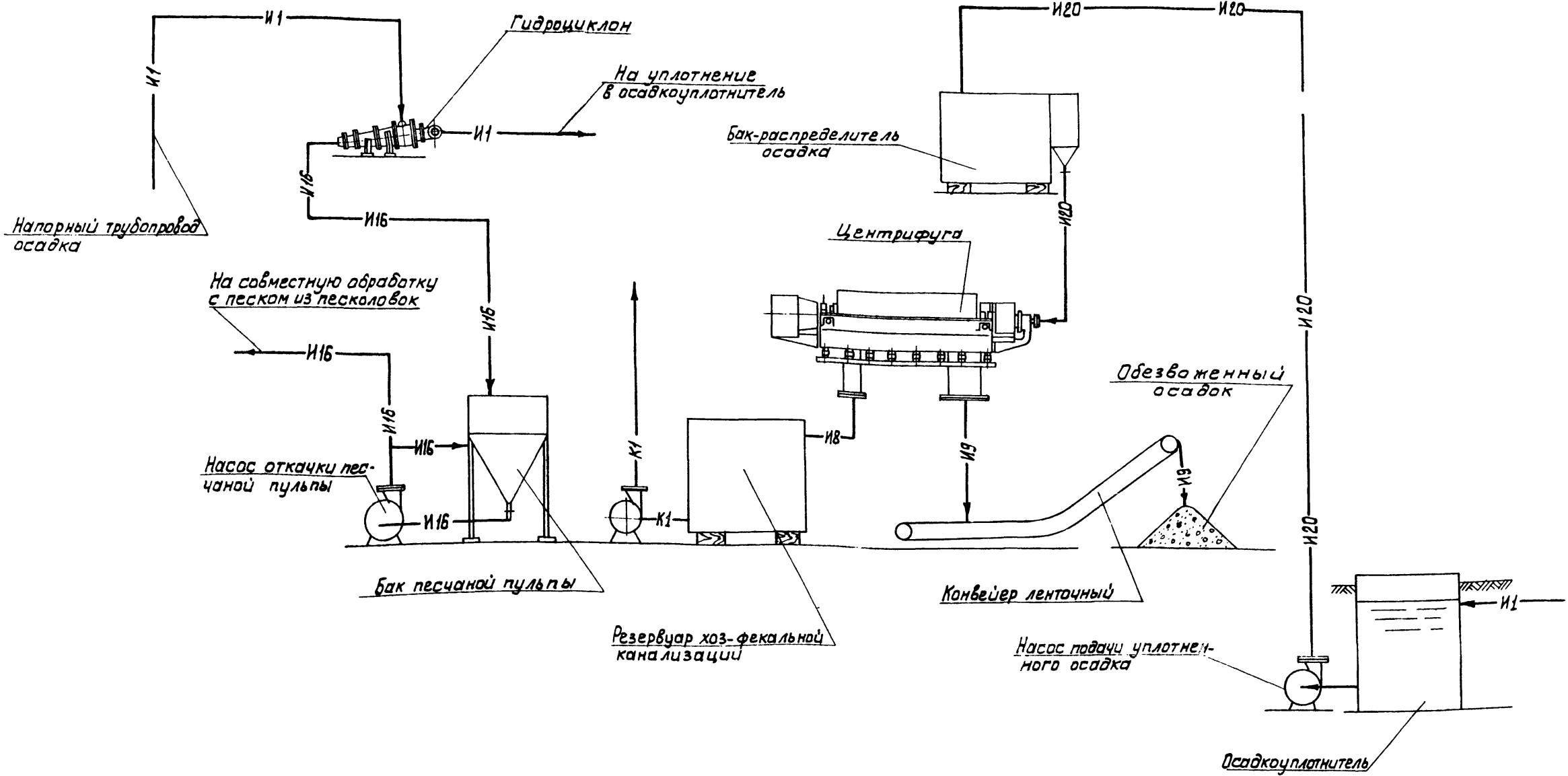
№№ поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
	Машинный зал.		
М 6.1	Насос Д 3200-33. Q=2500 м³/ч, Н=17м с электродвигателем ЧА-355м-8, N=160 кВт, П=735 об/мин.	2	
М 9.1	Насос СД 250/22.5 В. Q=260 м³/ч. Н=14м с электродвигателем ЧА 18054У3, N=22 кВт.	2	
Х 9.3	Насос К-20/30. Q=10-30 м³/ч, Н=345-24м. с электродвигателем А02-32-2 N=40 кВт. П=2900 об/мин.	2	
Х 16.1	Насос Х20/1ХР. Q=20 м³/ч, Н=31м. с электродвигателем А02-41-2 N=5.5 кВт; П=2900 об/мин.	2	
К 1.1	Насос СД 50/10. Q=30-75 м³/ч; Н=11.2-8.0 м с электродвигателем ЧА 100 Л-4У3 N=4.0 кВт; П=1450 об/мин.	2	
Х 16.2	Насос ПР 12.5/12.5-СП. Q=12.5 м³/ч; Н=125 м с электродвигателем ЧА 90Л-4У3, N=2.2 кВт.	2	
Н 20.1	Насос НР-2В. Q=28 м³/ч; Н=30 м. с электродвигателем ЧА 13254У3; N=7.5 кВт.		
Х 7.1	Насос НД 2.5 1000/10; Q=1000 л/ч; Н=10 м. с электродвигателем ЧА 90Л4 N=2.2 кВт.	2	Для станции Q=25 тыс. м³/сут.
Х 7.1	Насос НД 2.5 630/10; Q=630 л/ч; Н=10 м. с электродвигателем ЧАХ 80АЧ N=1.1 кВт.	2	Для станции Q=17 тыс. м³/сут.
Х 7.1	Насос НД 2.5 400/16; Q=400 л/ч; Н=16 м с электродвигателем ЧАХ 80АЧ N=1.1 кВт.	2	Для станции Q=10 тыс. м³/сут.
Х 9.1	Насос НД 2.5 1000/10; Q=1000 м³/ч; Н=10 м с электродвигателем ЧА 90Л4 N=2.2 кВт.	2	Для станции Q=25 тыс. м³/сут.

№№ поз.	Наименование	Кол-во	Примечание
Х 9.1	Насос НД 2.5 630/10; Q=630 л/ч Н=10 м с электродвигателем ЧАХ 80АЧ N=1.1 кВт.	2	Для станции Q=10 тыс. м³/сут.
Х 9.2	Установка для приготовления раствора полиакриламида электродвигатель ЧА Н2 МА 633; N=3 кВт. П=750 об/мин.		
	Насос К 20/30а Q=19.8 м³/ч; Н=25.8 м. с электродвигателем ЧА 90Л 2У3; N=3 кВт; П=2900 об/мин.	2	
В 3.1	Насос КМ 160/200 Q=150 м³/ч; Н=16 м с электродвигателем ЧА 16054 ЖУ 2 N=15 кВт; П=1450 об/мин.	2	
Н 20.1	Насос ВКС 1/16 Q=3.6 м³/ч Н=16 м с электродвигателем ЧАХ 80ВЧ N=1.5 кВт; П=1450 об/мин.	1	
Х 9.3	Резервуары 0.1% р-ра полиакриламида	2	
М 6.2	Кран электрический подвесной одноблочный П. П. 2.0 Т. 1-10.2; N=3 кВт.	1	
И 9.1	Центрифуга ОГШ-352К-03 с электродвигателем ВЯО-72-242 N=30 кВт; П=3000 об/мин.	2	
И 9.2	Ленточный конвейер	1	
И 9.3	Бак сырого осадка	1	
И 16.2	Гидроциклон ГЦР-360	1	
И 16.3	Бак песчаной пульпы.	1	
	Воздуходувная	1	
А 0.1	Турбокомпрессор ТБ-42-1.4 Q=3600 м³/ч; Н=14 кгс/см² с электродвигателем ЧА 225 М²; N=55 кВт; П=3000 об/мин.	2	Для станции Q=10 тыс. м³/сут.
А 0.1	Турбокомпрессор ТБ-42-1.4 Q=3600 м³/ч; Н=14 кгс/см² с электродвигателем ЧА 225 М²; N=55 кВт; П=3000 об/мин.	3	Для станции Q=25 тыс. м³/сут.
А 0.2	Кран ручной подвесной одноблочный ГП 2.0 Т. 1-5/1	1	

№№ поз.	Наименование	Примечание
1	Механическая мастерская	
2	Приточная вентиляторная	
3	Воздуходувная	
4	Санузел	
5	Вытяжная вентиляторная	
6	Вентилятор	
7	Тамбур	
8	Операторская	
9	КПД	
10	Коридор	
11	Склад ПАА	
12	Машинный зал	
13	Реагентное хозяйство	
14	Службное помещение	
15	Тепловой пункт	
16	Транспортная галерея	

Т П 902-9-43.87		Т Х	
Провер: ФЕДОРОВА	Инженер	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Листы 2
Эксп: БУДАЕВА	Инженер	Общезвездный план	Инженерное проектирование г. Москва
Испол: СЕРОВА	Инженер		
Нач. отдела: АН	Инженер		

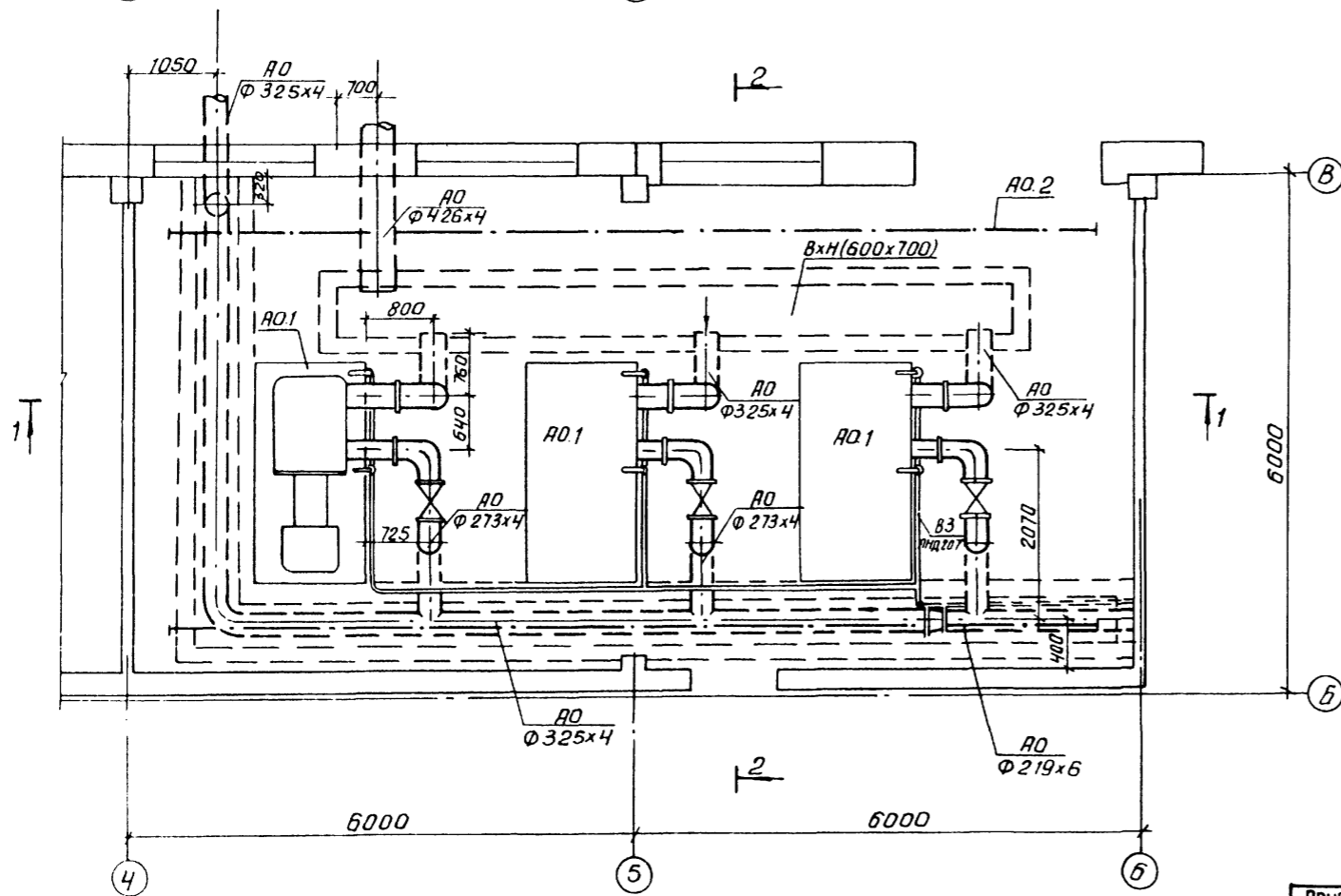
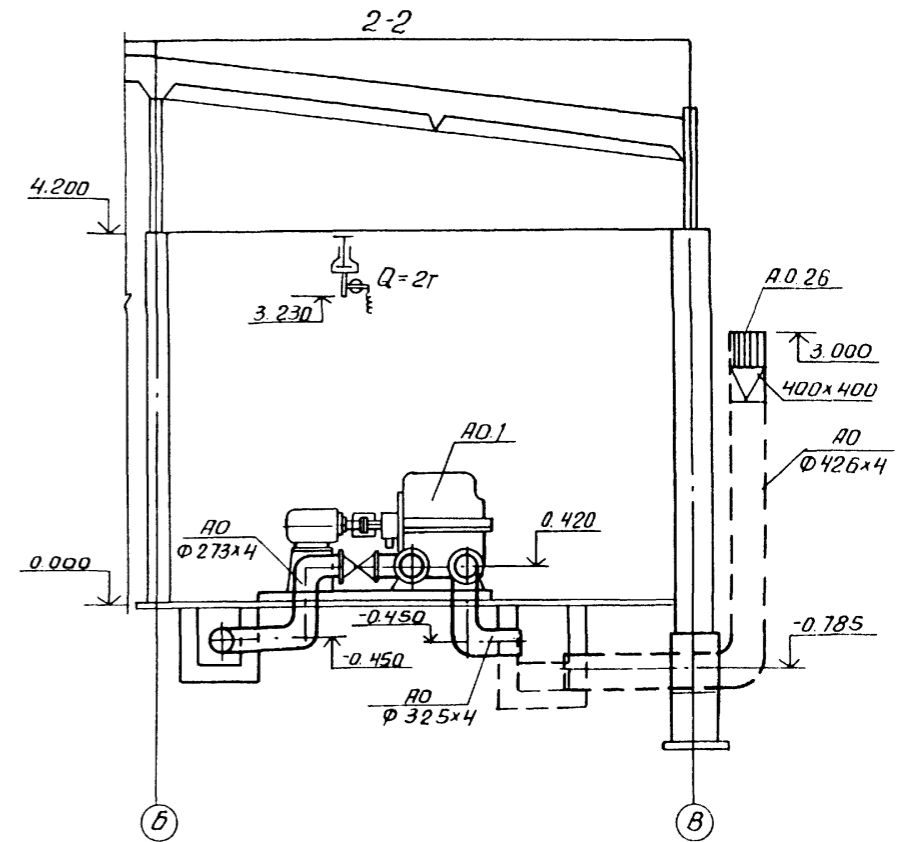
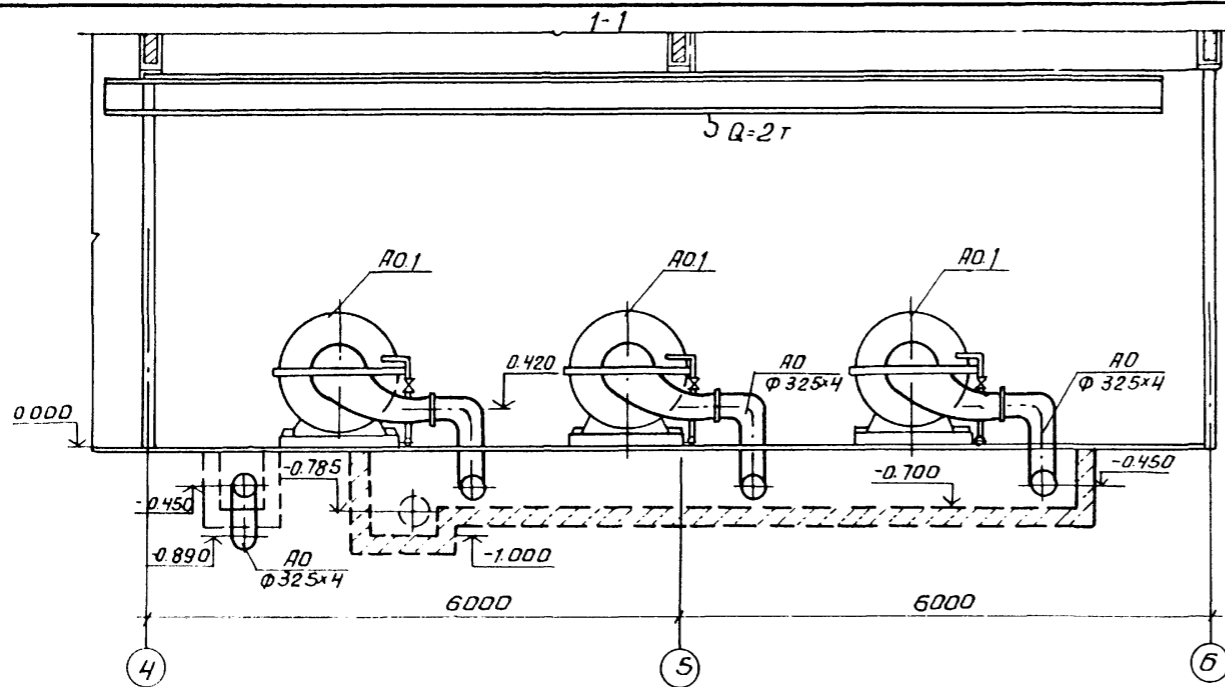
Альбом 11



ИЗР. № ПОДП. ПОДП. И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. №

		ТП 902-9-43.87		ТХ	
ПРОВЕР. ФЕДОРОВА	СРЕД	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬН	СТАНЦИЯ	АНСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР. ЛОГВИНСКИЙ	Л	ЗДАНИЕ О ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	3	
ГИП БУДАЛЕВА	Л	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА			
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	Л	ПРИНЦИПАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИ-	ЦНИИЭП		
Н. КОНТ. ФЕДОРОВА	Л	ЧЕСКАЯ СХЕМА.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Л		Г. МОСКВА		
ИНВ. №					

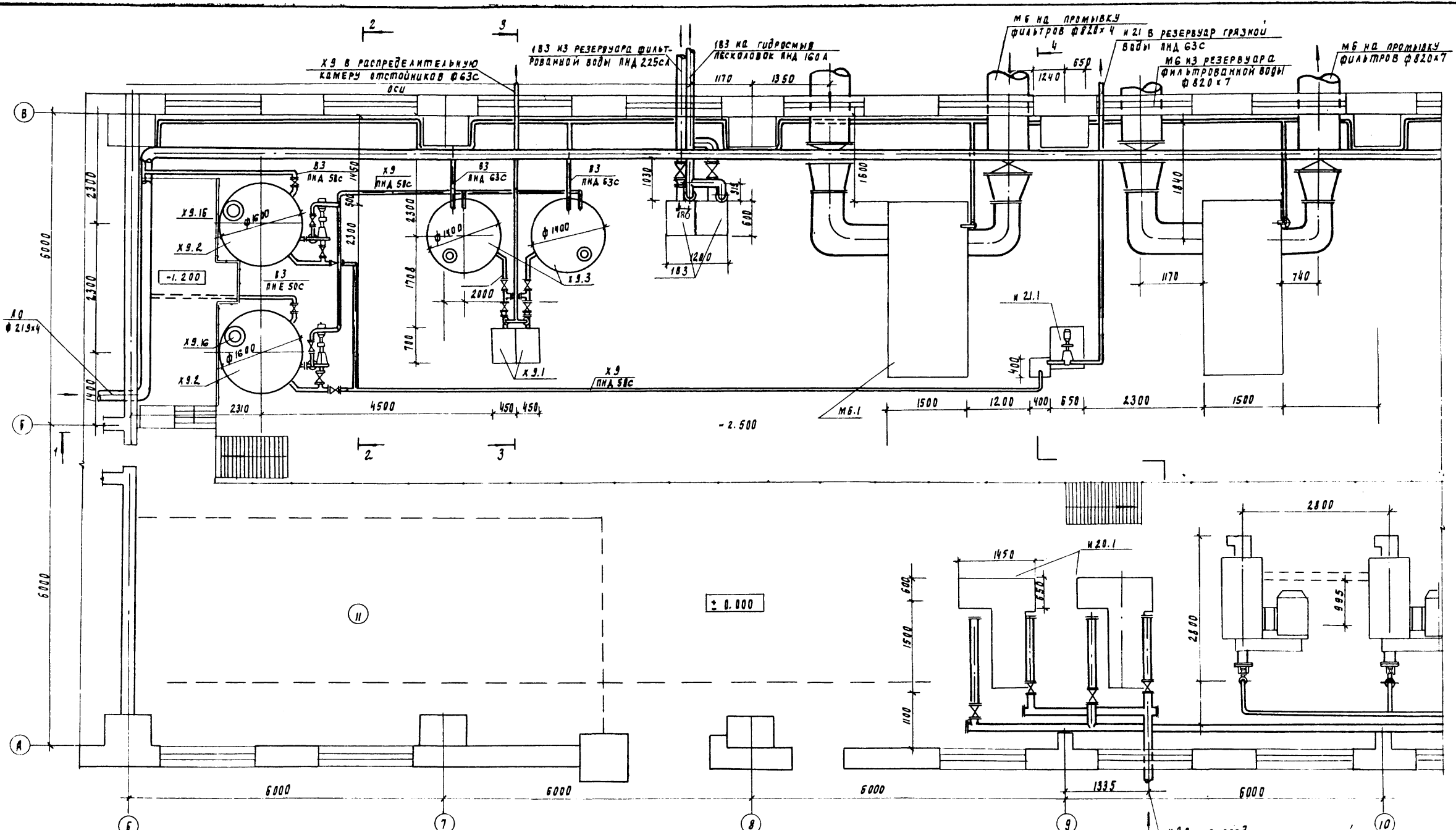
Альбом II



ИВБ ЧОЛОД ПОДТ И ДАТА ВЗРМ ИВБ И

Привязям		ТП 902-9-43.87		ТХ	
И.КОНТР.	ФЕДОРОВА	Производственно-вспомогательное	Здание с центрифугами и	Стаядия	Лист
Рук. ГР.	ЛОГВИНСКАЯ	узлом подготовки осадка		Р	4
ГИП	БУДАЕВА	Воздуходувная		План	
ГА СПЕЦ.	СИРОТА	Разрезы 1-1; 2-2		ЦНИИЭП	
ИВБ №	НАЧОТД ГОЛЬДМАН			Инженерного оборудования	
				г. Москва	

Алб50М II



Варанка X9.16 предназначена для загрузки ПАА

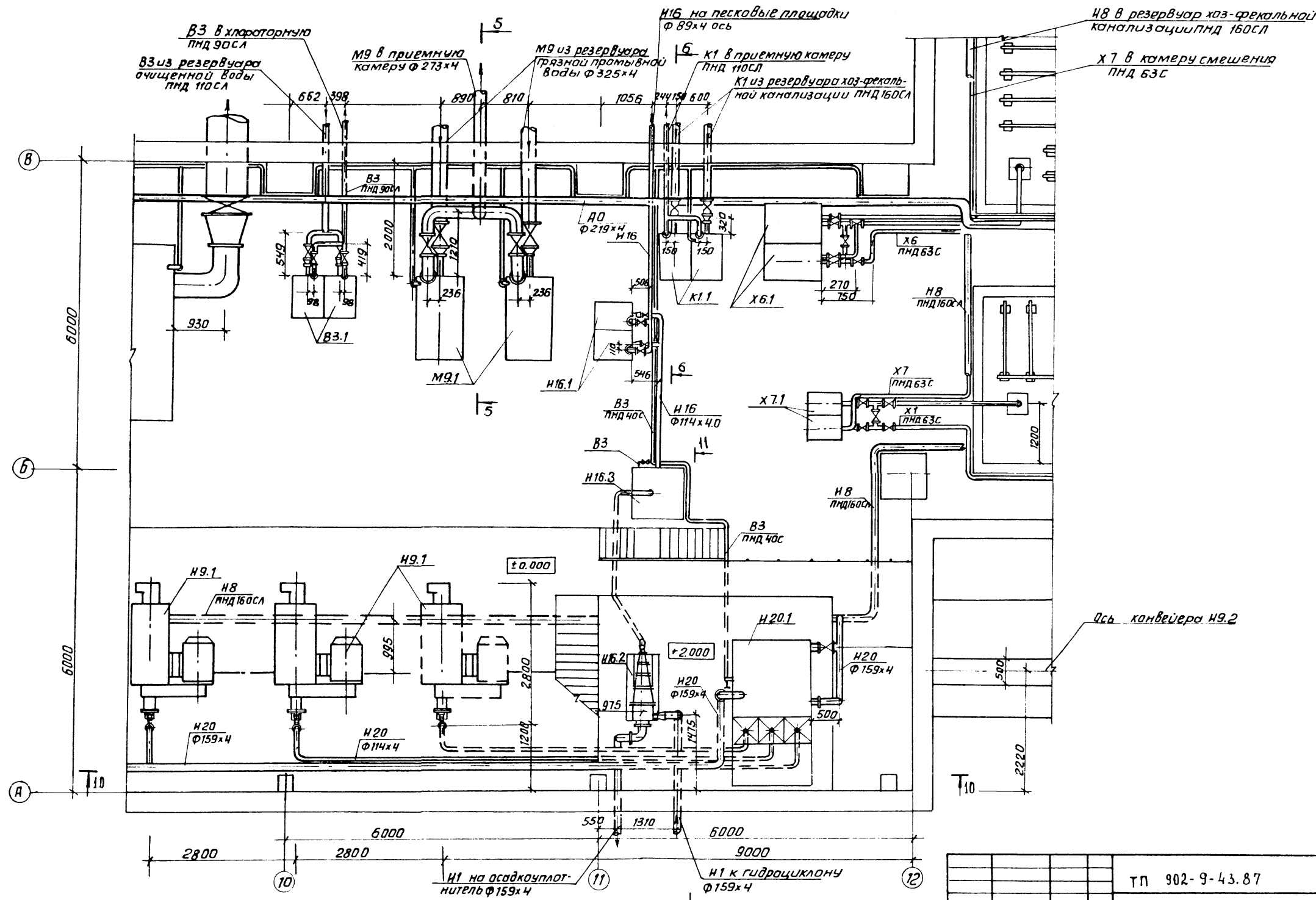
ТП 902-9-43.87		ТЛ
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлами подготовки воды	Станция Аэрот. Аэрот.	Аэрот.
МАШИННЫЙ ЗАЛ	Р	5
План в осях Б-10	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



Альбом II

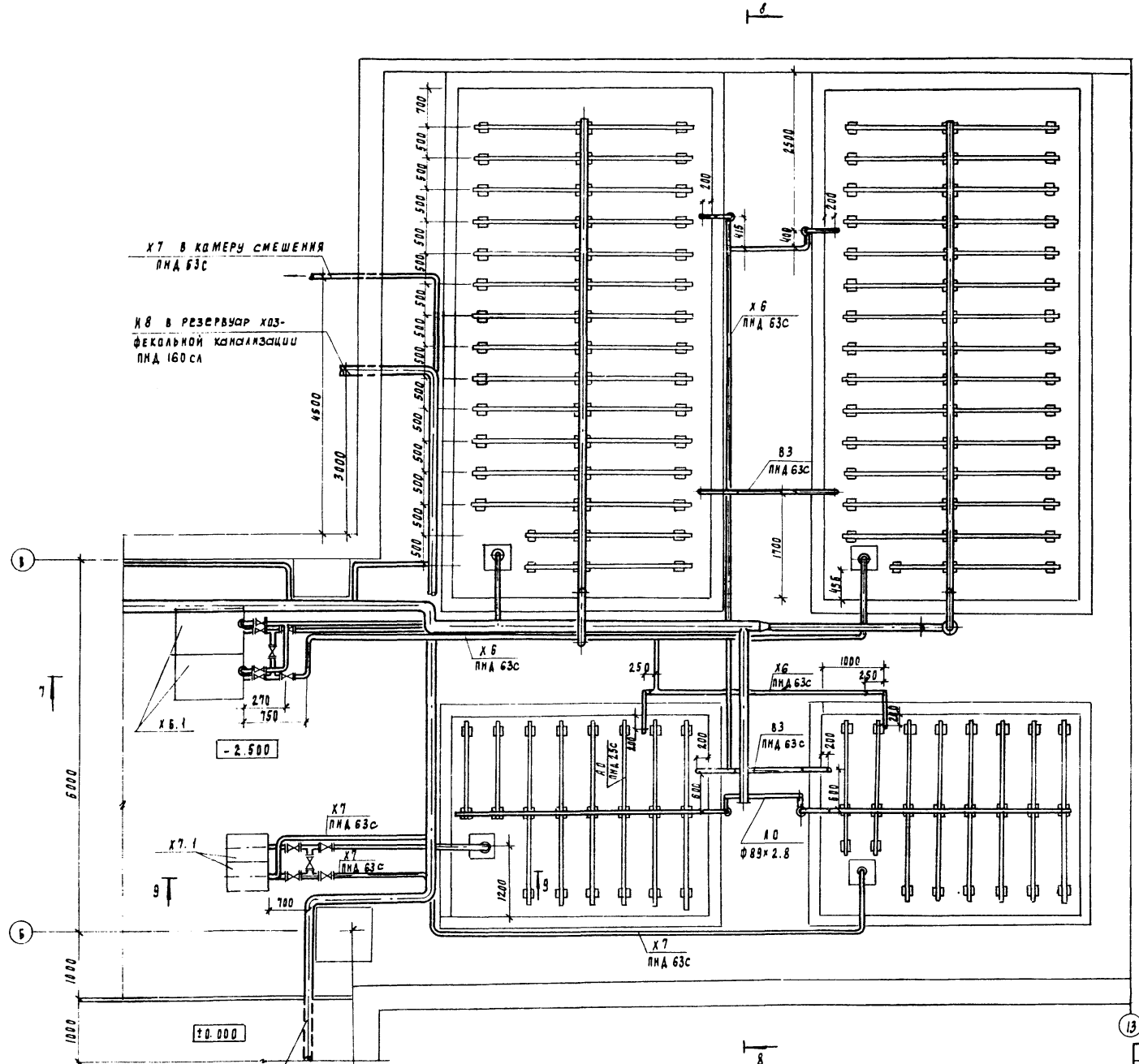
СОГЛАСОВАНО

Имя, номер, пост и дата



ТП 902-9-43.87		ТХ	
ПРОВЕР. ФЕДОРОВА	РУК.ГР. ЛОГВИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАНЦИЯ
ГНП БУДАЕВА	М.КОНТР. ФЕДОРОВА	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ	ЛИСТ 6
НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАЯ		ВОДГОТОВКИ ОСАДКА	ЛИСТОВ
		МАШИННЫЙ ЗЯЛ	ЦНИИЭП
		ПЛАН В ОСЯХ 10-12	ИЗМЕРЕНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ
			Г. МОСКВА

Альбом II

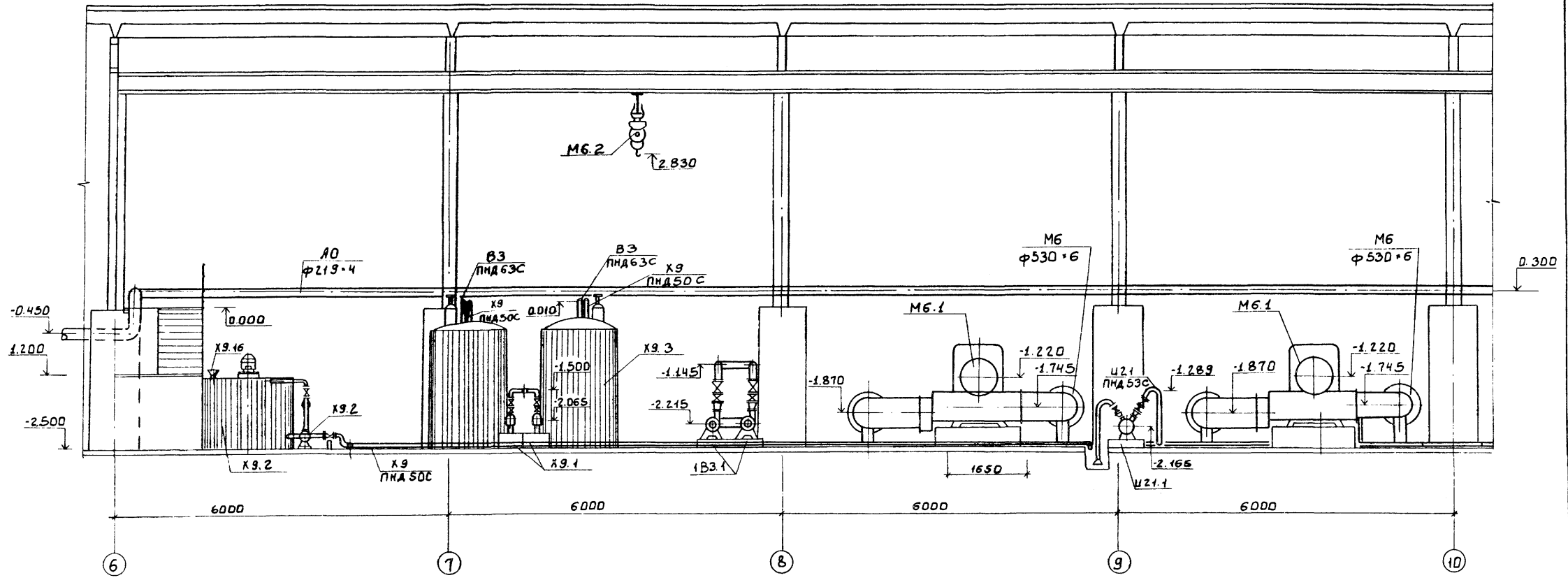


1:1 МЕШ. ВЕРХИ И БИД

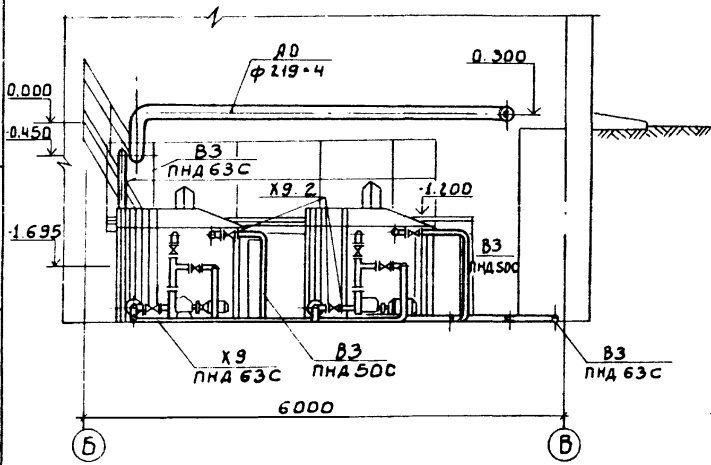
		ТЛ 902-9-43.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ИЗДАТ.	ОБЪЕКТА	СТАДИЯ	ЛИСТ
		АРХИВ	ДИПЛОМ	П	7
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПРОМОТЯТЕЛЬНОЕ ЗАВ. С ЦЕНТРОУЧЕТАМИ И УСТАВ. АВАТОВКИ ОБЪЕКТА		МАШИНИНГ ЗАВ.	
		НАЧ. А. Б. БРАТ		ИЛАН В ДИР. 12-15	
ИНВ. N°		НАЧАЛА РАБОТЫ		ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
				Г. М. СКАРА	

22428-02 11

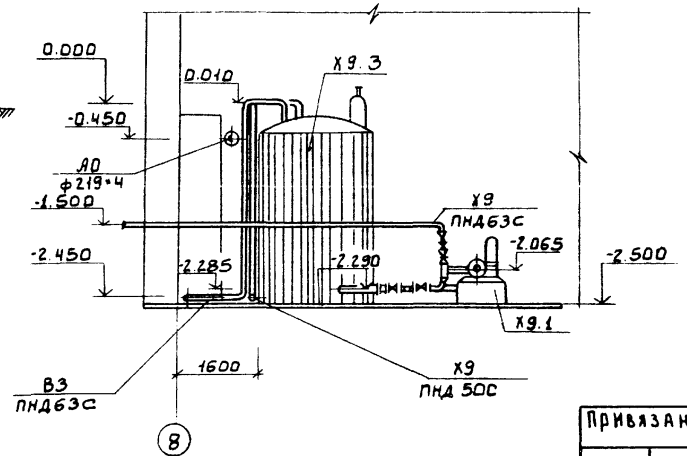
1-1



2-2



3-3



ИВ № ПОМКОДЕС И АТЛ В ЗАМ ИВ №

ПРИВЯЗАН

ИВ №

ТП 902-9-43.87		ТХ	
ПРОВЕР. ФЕДОРОВА РУК. ГР. ДОГВИНСКАЯ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬ- НОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАМ ПОДГОТОВКИ ОЕРАКА	СТАНДА ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГМП БУАРЕВА ГЛ. СЛЕД. СМОТА Н. КОНТР. ФЕДОРОВА НАЧ. ОТД. ГОЛЬБАКИН	МАШИННЫЙ ЗАЛ РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	Р 8	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА	



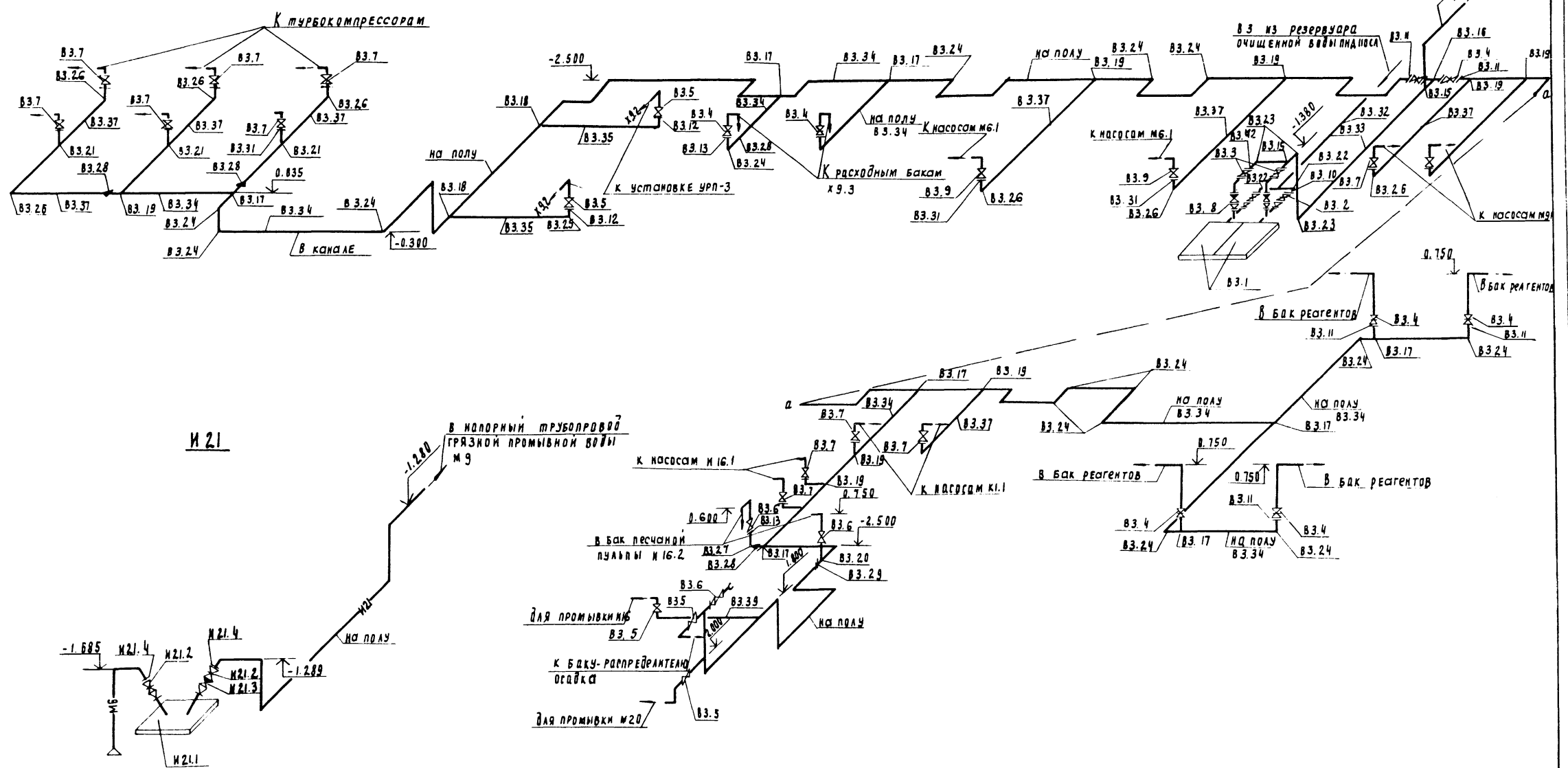






Альбом II

ВЗ

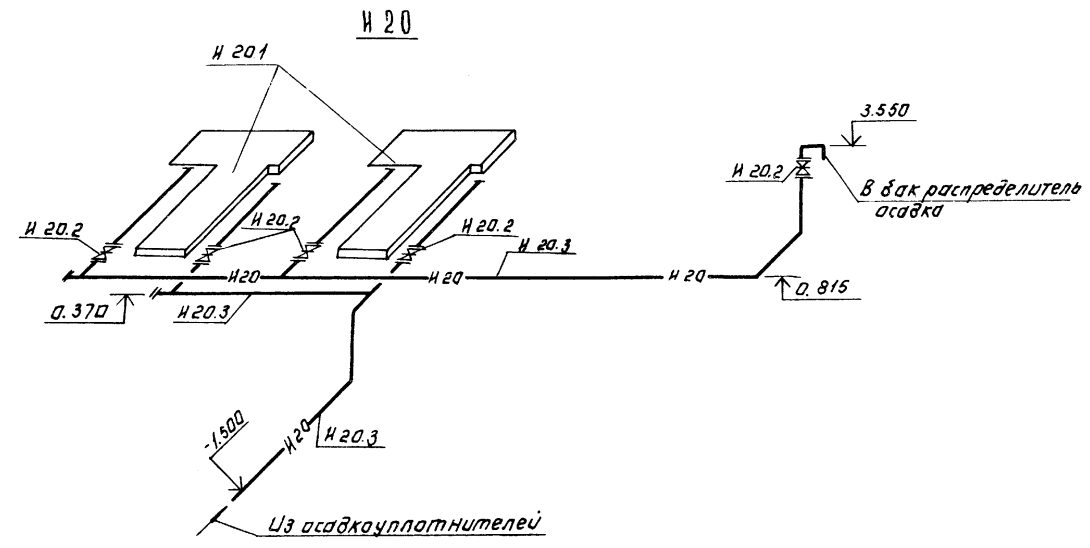
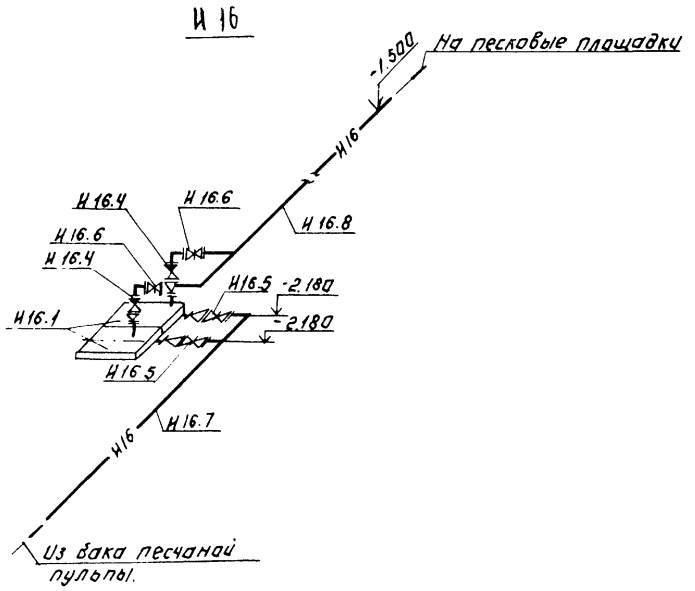
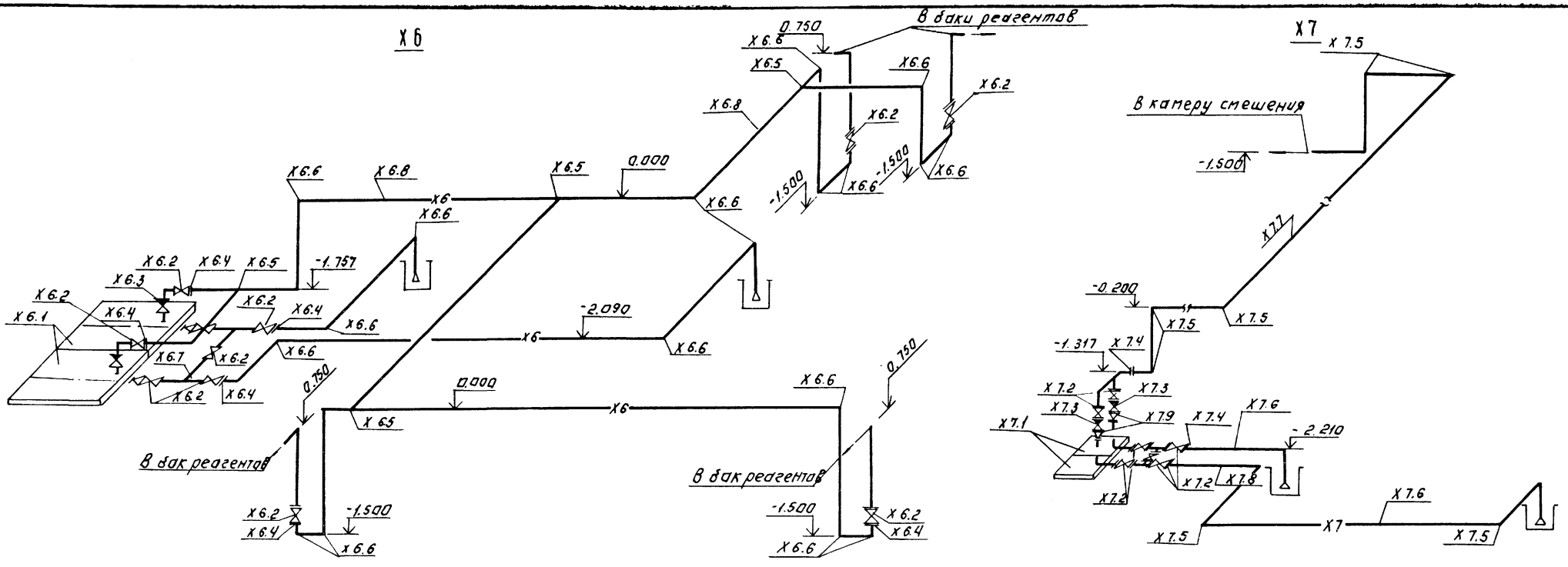


ГРЭС М. ПСАД. КОСОВОСЯ И АСТА

		ТЛ 902-9-43.87		ТХ	
Привязан		Провер	ФЕДОРОВА	Производственно-вспомогательное	СТАВЛЯН
		Рук. Г. П.	АЛЕКСАНДРОВА	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	АИРТ
		Г. И. П.	БУЛАЕВА	УЗЛАМИ ПОДГОТОВКИ ВОДЫ	ЛИТОВ
		Г. А. С. П.	СКОРТА	АСИММЕТРИЧЕСКИЕ	
		И. КОНТ. П.	ФЕДОРОВА	СХЕМЫ ВЗ, М 21,	
		НАЧ. В. П.	КОСОВОСЯ	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННАЯ	
				С. МОСКВА	



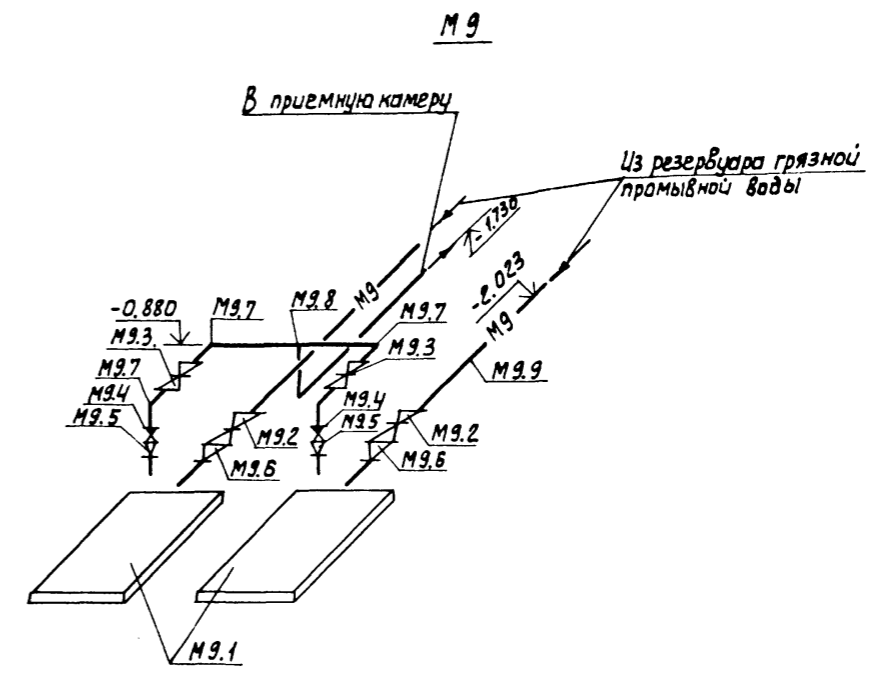
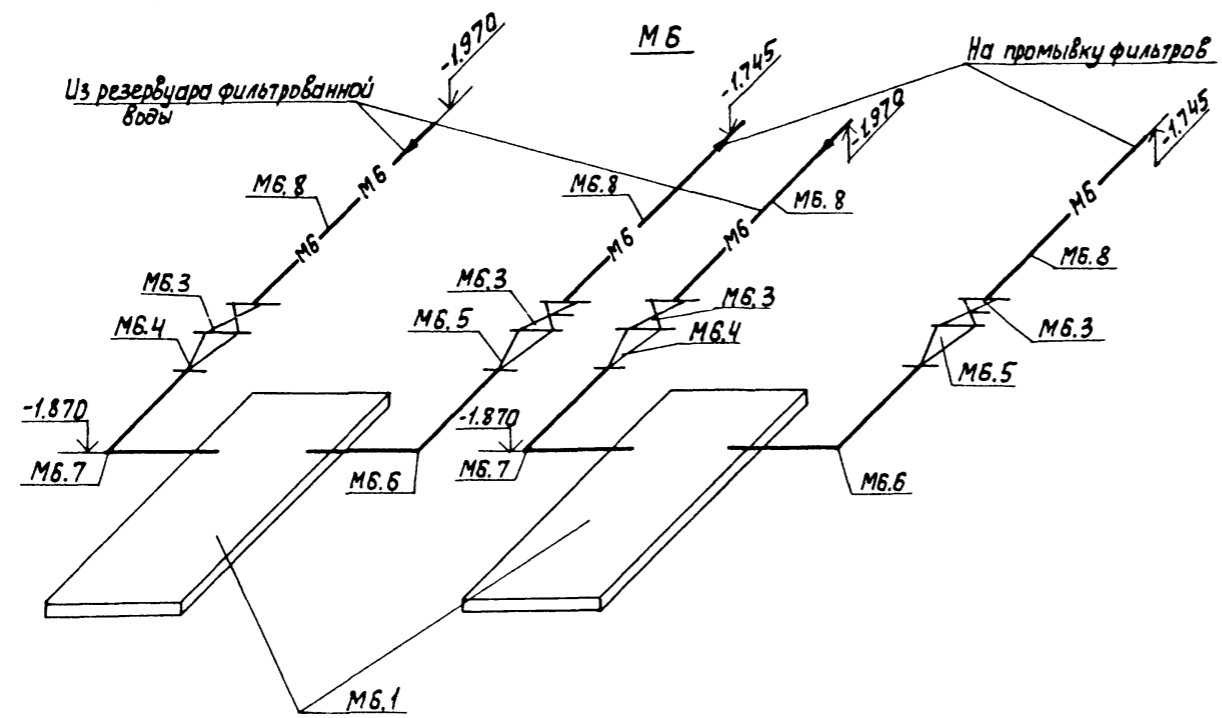
АЛБОМ II



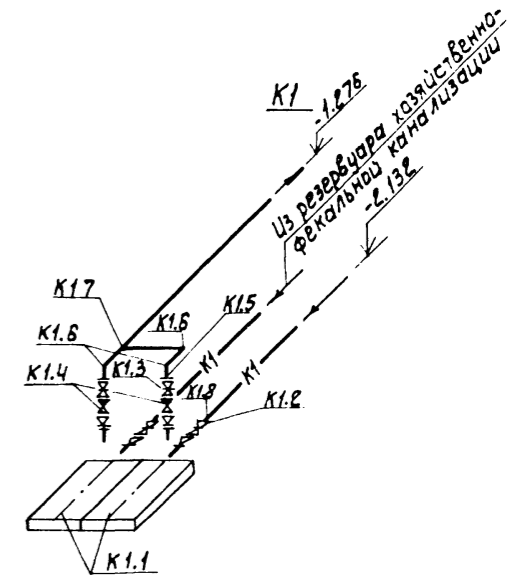
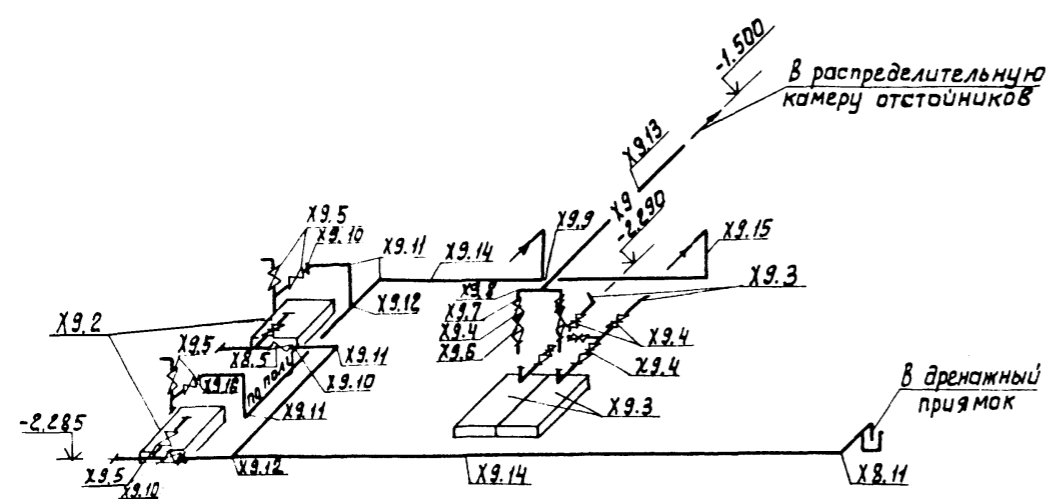
ПРОЕКТА ПОДВЕДЕНЫ ВЗАИМНО

ПРИБЯЗАН:		ПРОВЕР: ФЕДОРОВА (Фед.)	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	Л. АНСТ	АНСТ
		УЧК ГР. ЛОТВИНСКАЯ		Р	14
		ТНП ВУДАЕВА		ЦНИИЭП	
		А. СПЕЦ. ШРОТА	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ X6, X7, H16, H20	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		И. КОНТР. ФЕДОРОВА		г. Москва	
		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН			

А 1 БУМ II



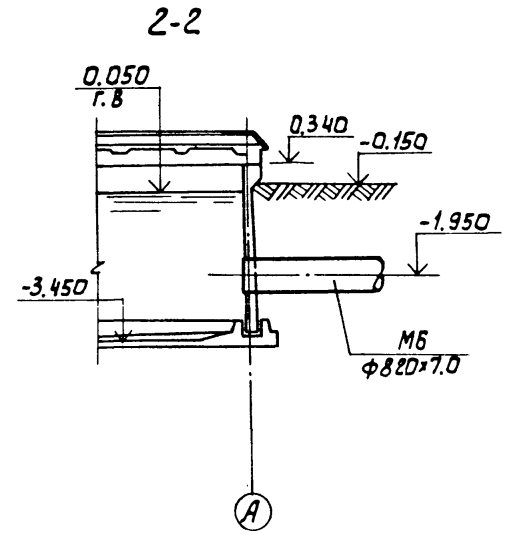
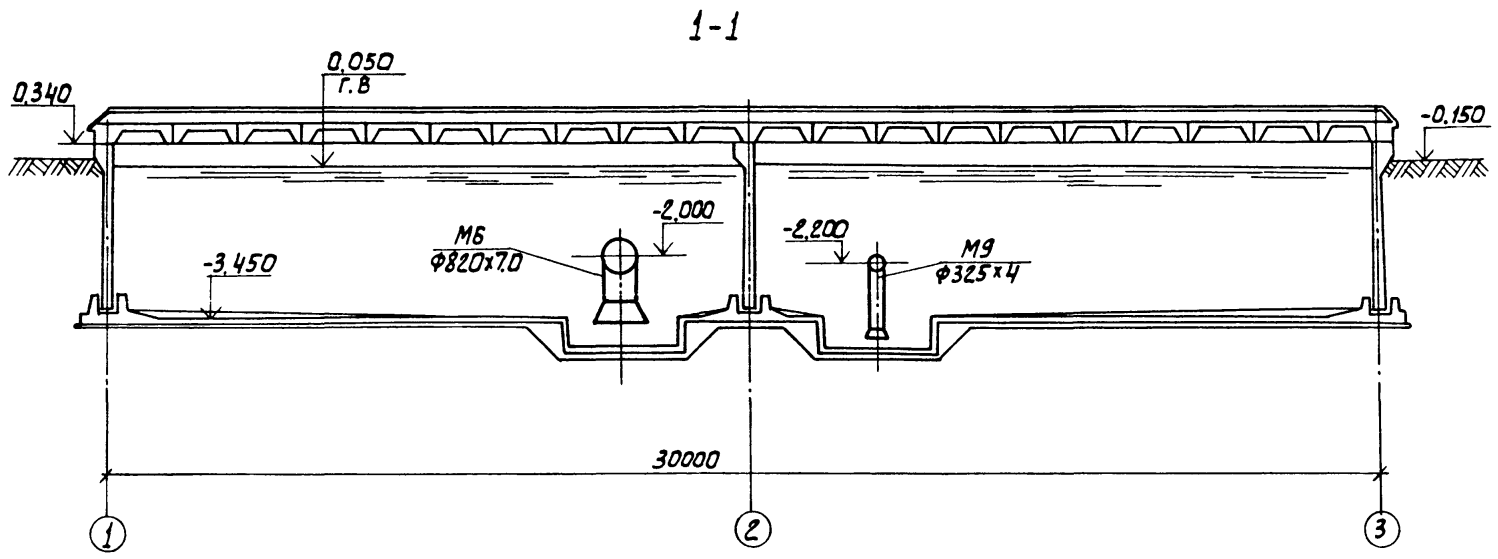
X9



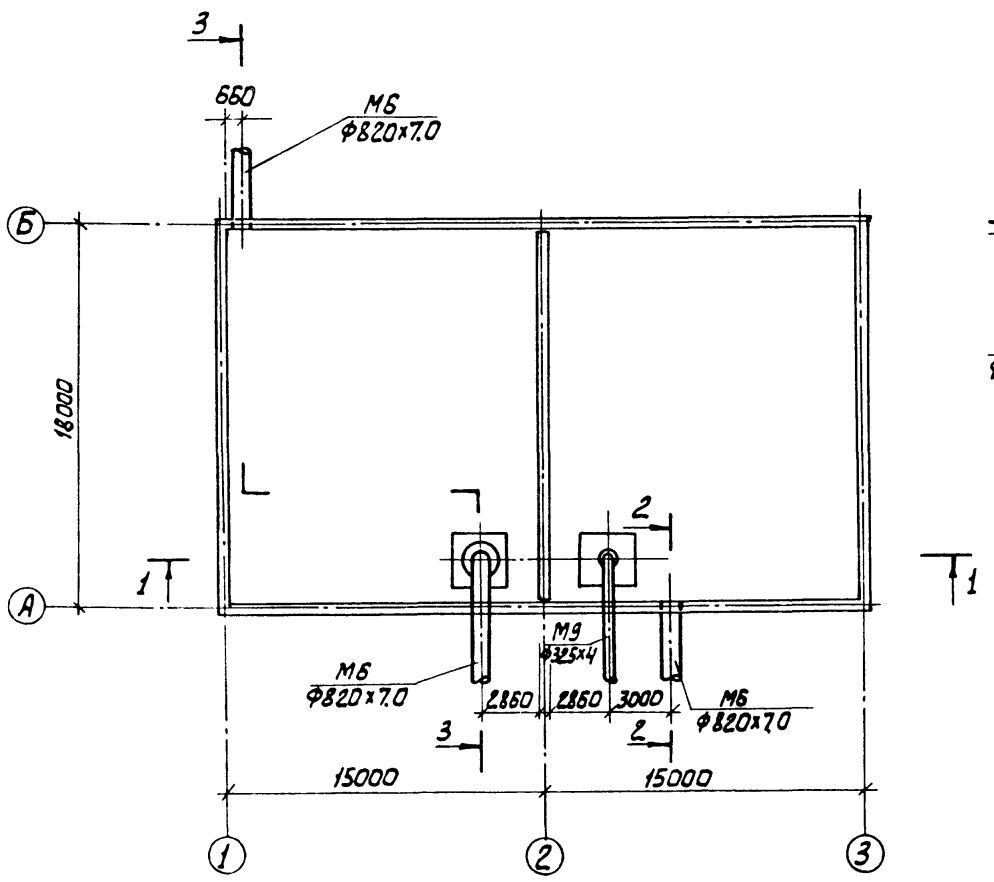
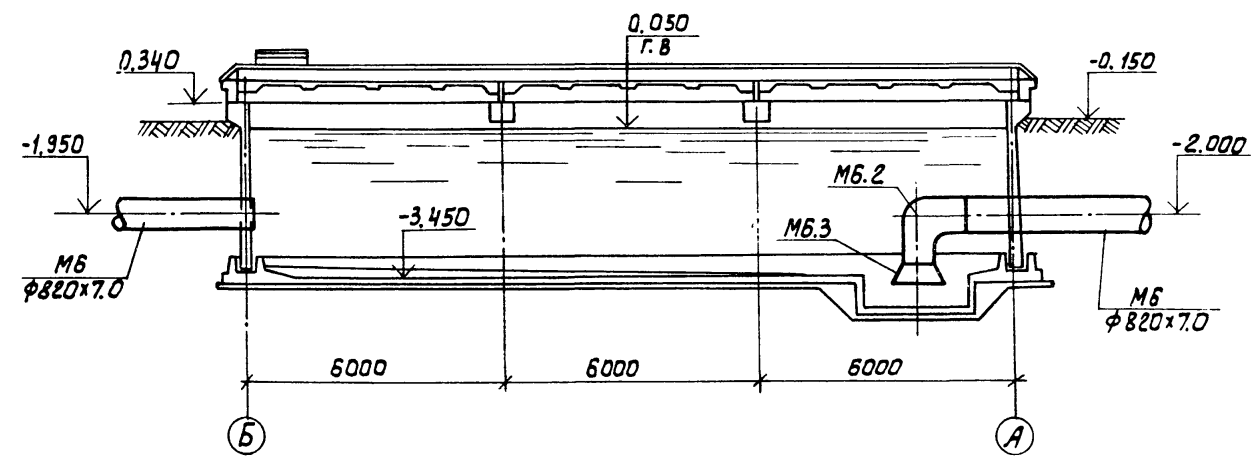
ИЗМ. № ПОСЛА ПОДП. И ДАТА  
ВЗАМ. И ИВН

		ТП 902-9-43.87	ТХ		
ПРОВЕР.	ФЕДОРОВА	Производственно-вспомогательное заванне с центрифугами и узлом подготовки осадка	СТАНЦИЯ	АНСТ	АНСТОВ
РУК. ГР.	ЛОГВИНСКАЯ		Р	15	
ГНП.	БУДАЕВА	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ: М6; М9; X9; К1.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА				
И. КОНТР.	ФЕДОРОВА				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

А 1650М II



3-3

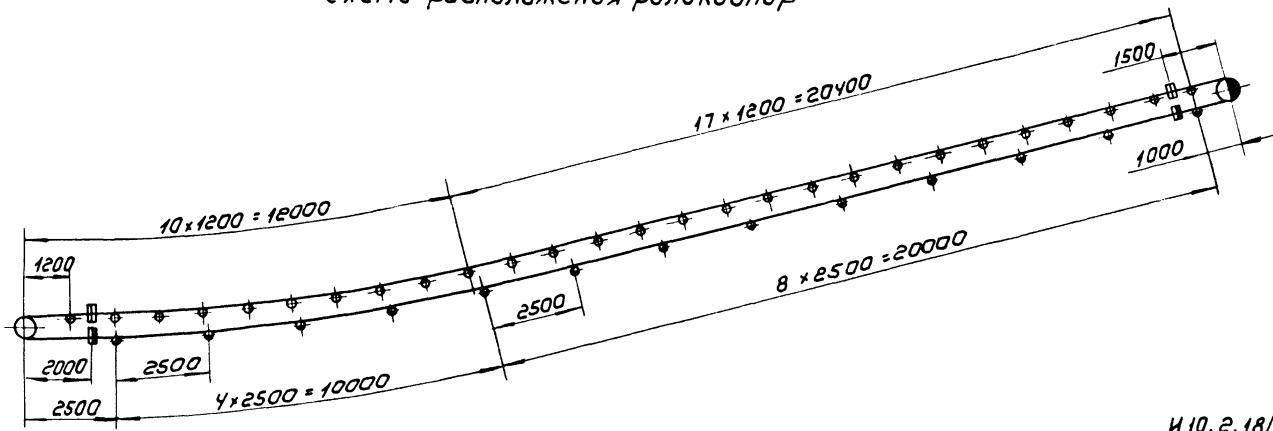


ИЗВ. № ПОДА ПАСП. И Д.А.ТА ВЗ.АМ ИИВН

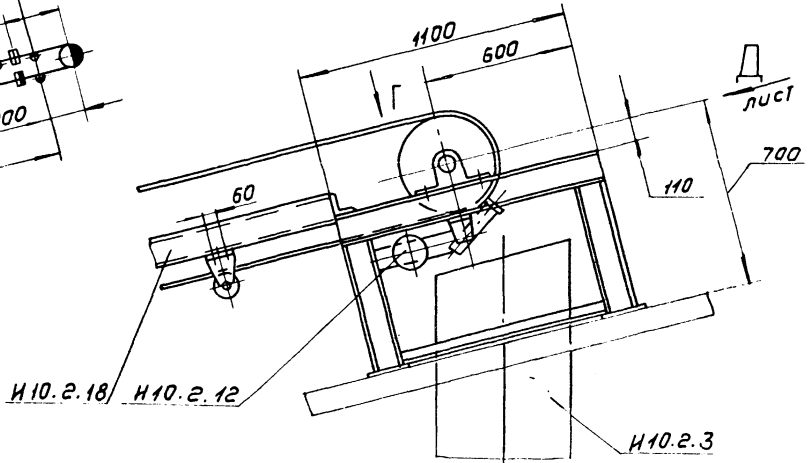
ПРИВЯЗАН		И.КОНТР. ФЕДОРОВА	И.ИНЖЕН. КЛЮЧ	И.РЧК.ГР. ФЕДОРОВА	И.ГИП. БУДАЕВА	И.ГЛ.СПЕЦ. СИРОТА	И.НАЧ.ОТД. ГОЛЬДМАН	Т П 902-9-43.87	ТХ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУАЗОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.							СТАНДАРТ	ЛМСТ	ЛМСТОВ
БЛОК РЕЗЕРВУАРОВ ПЛАН. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3							Р	16	
ИНВ. №							ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Альбом II

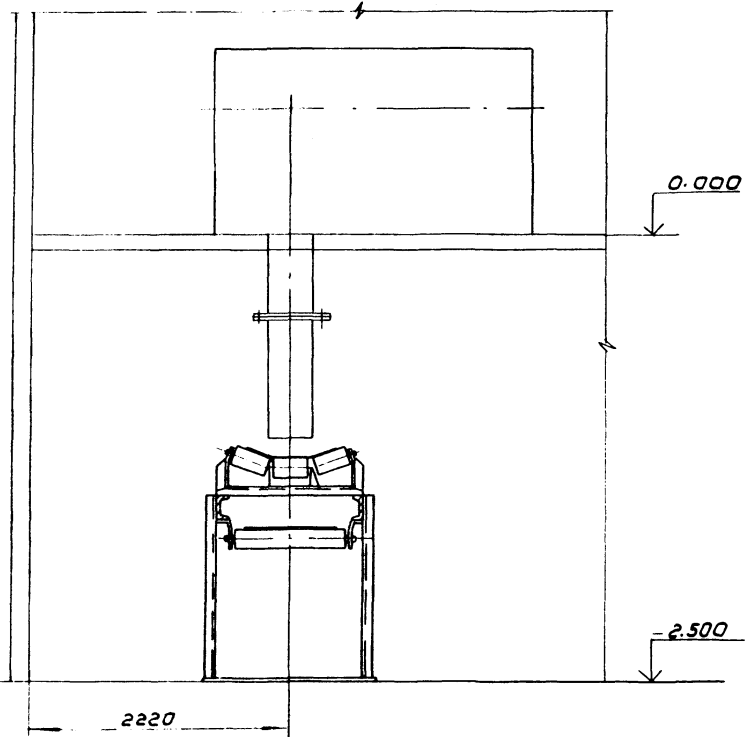
Схема расположения роликоопор



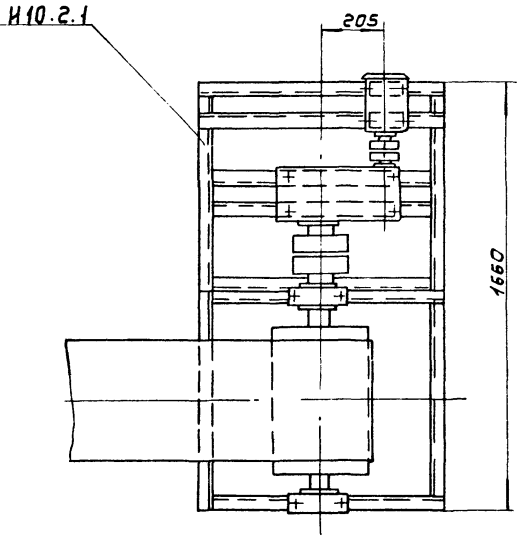
II лист  
М 1:15



В - В лист  
М 1:20



Вид Г  
М 1:15

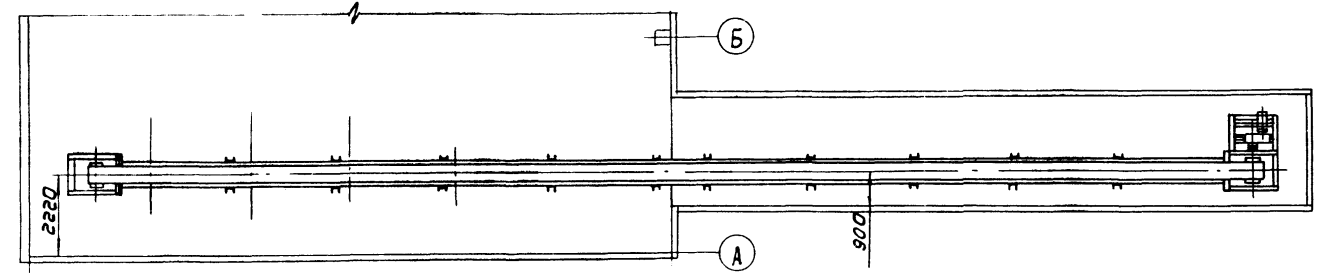
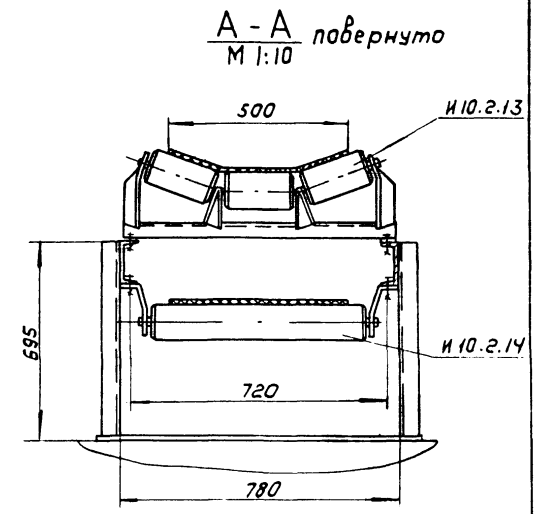
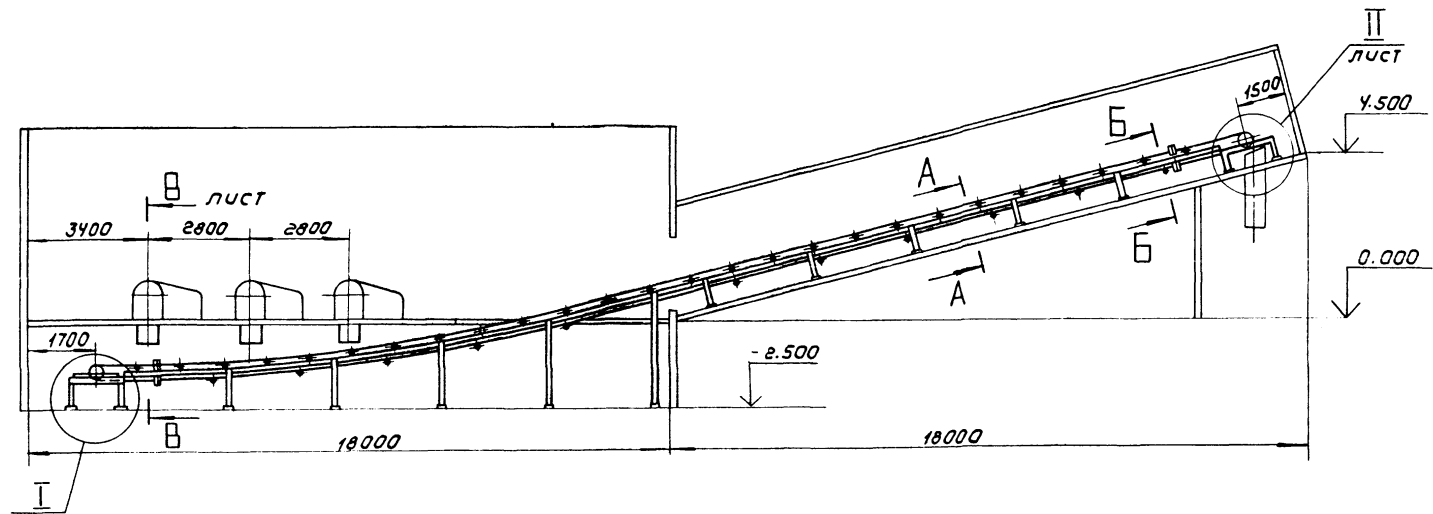


- Условные обозначения
- ⊕ - роликоопора желобчатая
  - - роликоопора нижняя
  - ⊖ - ролик дефлекторный верхний
  - ⊖ - ролик дефлекторный нижний
  - ⊙ - барабан приводной
  - ⊕ - барабан натяжной

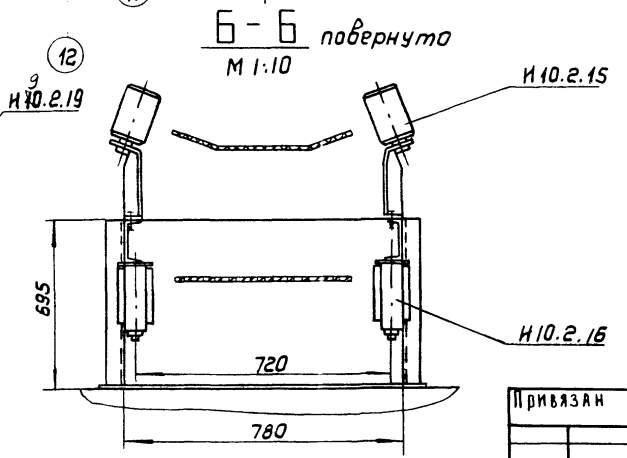
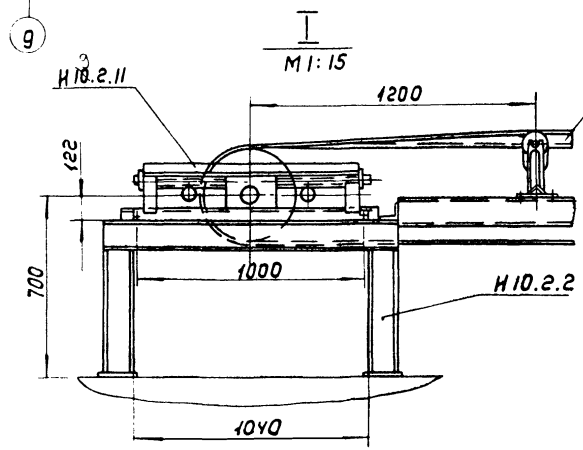
И.С.А. ПОСЛ. ПОДВ. И.А.А.Т.А. В.З.А.М. И.И.И.И.

		ТП 902-9-43.87		ТХ	
Привязан	СТ. ИЖБ УААНКОВА	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами мушлом подготовки осадка	СТАНДА	Лист	Листов
	Шипков	Линия транспорта обезвоженного осадка	Р	17	
Иван*	ТКО КРЕМНЕВ	РАЗРЕЗ В И Д Г	ЦНИЭП ИЖБ ОБОРУДОВАНИЯ		
22428-02 21 Капирова Каршунова			ФОРМАТ А2		

Альбом II



- Техническая характеристика
- 1. скорость движения ленты, м/с - 0,65
  - 2. Двигатель - 4А90ЛБУЗ  
 мощность, кВт - 1,5  
 частота вращения, об/мин - 1000
  - 3. Редуктор - Ц2У-125-31,5-12-КУЗ  
 передаточное число, L - 31,5

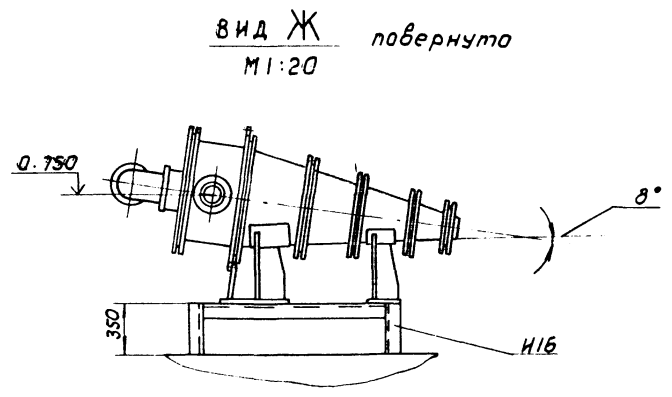
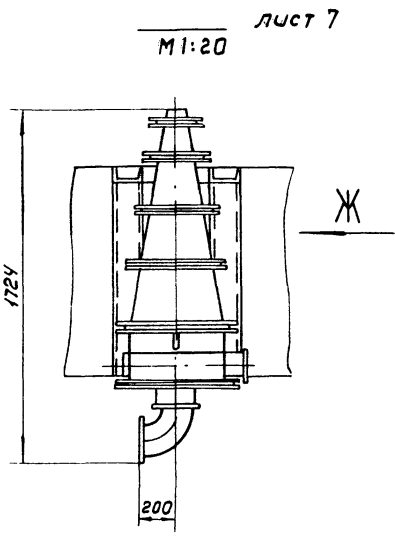
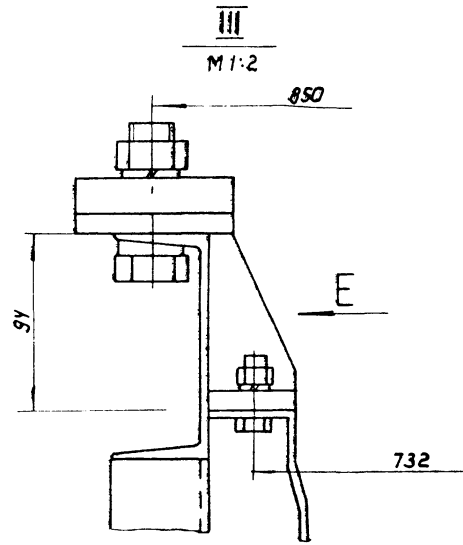
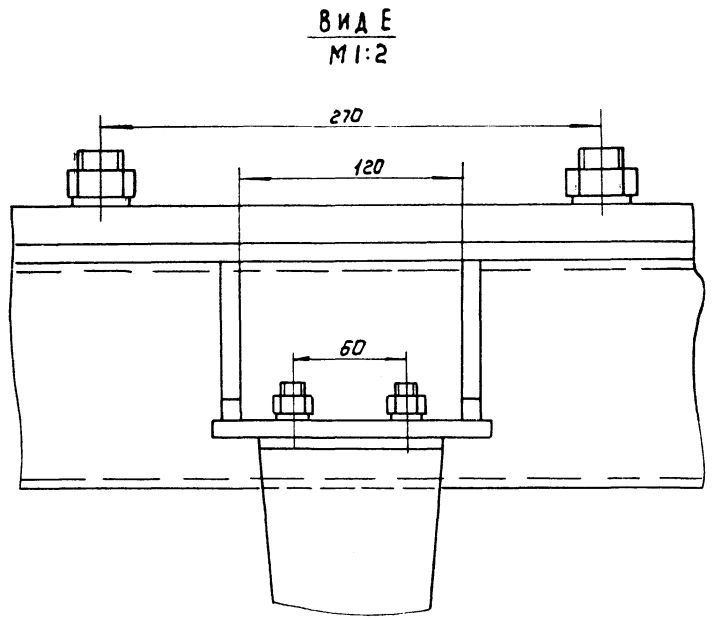
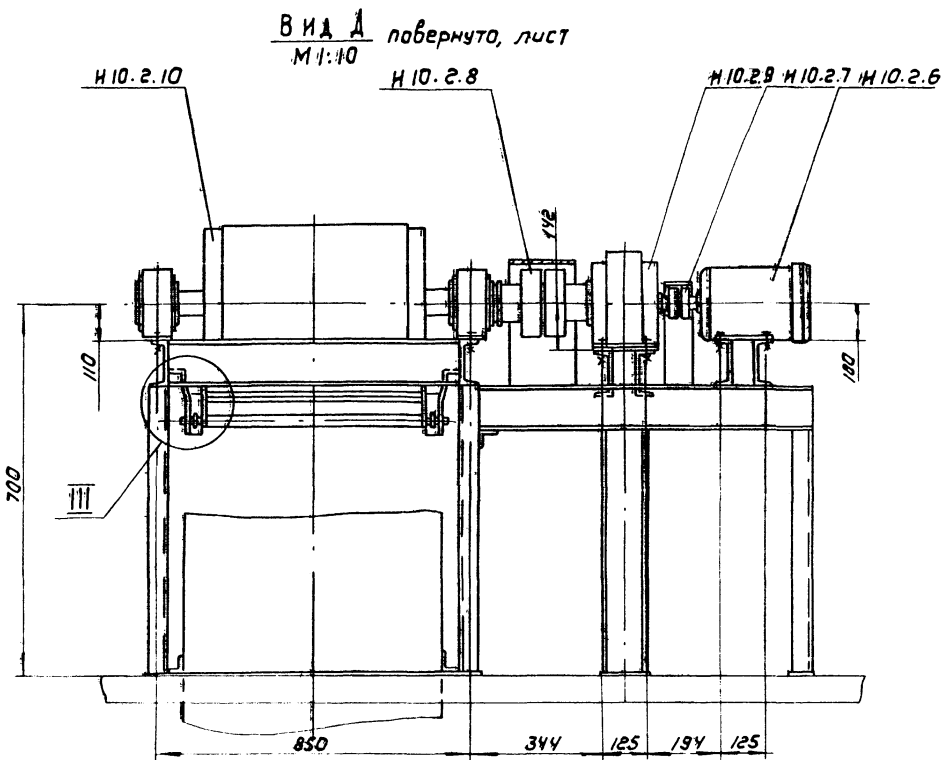


УТВ. И ПОДП. ПОДЛ. И ДАТА ВЗЛОМ ИИВВА

		ТП 902-9-43.87		ТХ	
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА

Привязан	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА
ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА	ИИВВА

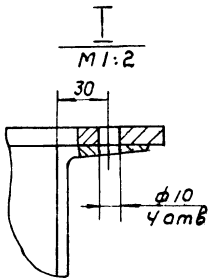
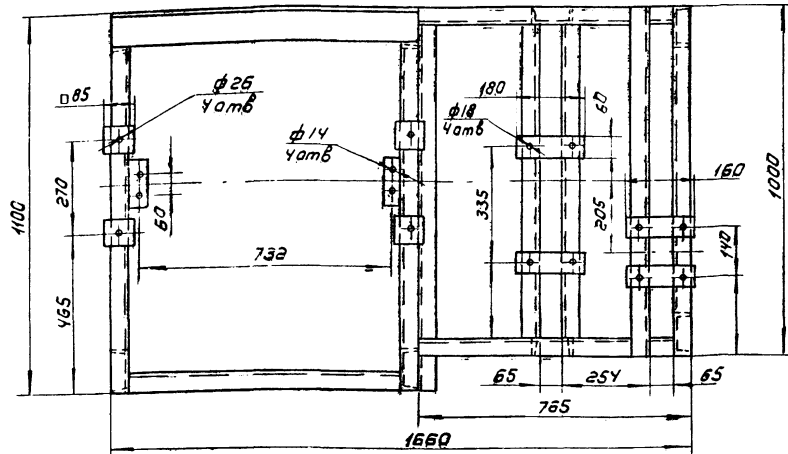
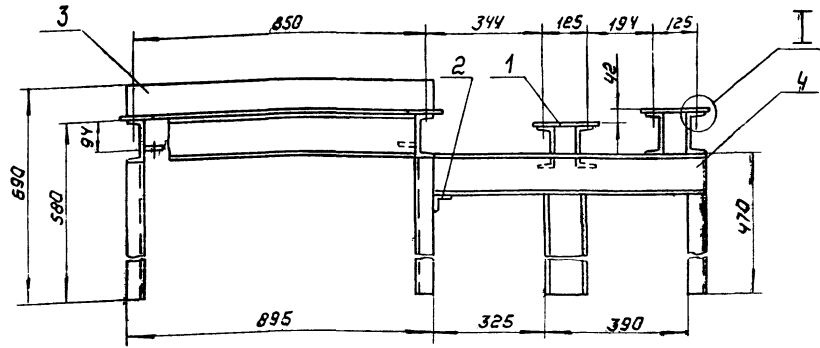
Альбом II



ИМЕНА ИЛИ ПОДПИСАНИЕ ВЗЯВШИХ

		ТП 902-9-43.87		ТХ	
ПРИВЯЗАН	СТ. ИЖ. БУДАНКОВА	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	СТАДИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	Г.И.П. ШИПОВ	Линия транспорта безвозвратного осадка в виде выносной элемент.	Р	19	
	И. КОНТ. ДРОМИНА		ЦНИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ		
	Г.КО. Д. ДЕМЬЯНОВ		Формат А2		
ИЖ.В.№	НАУГА С. ЗАВРЕНКО				

22428-02 23 Копирова Коршунова

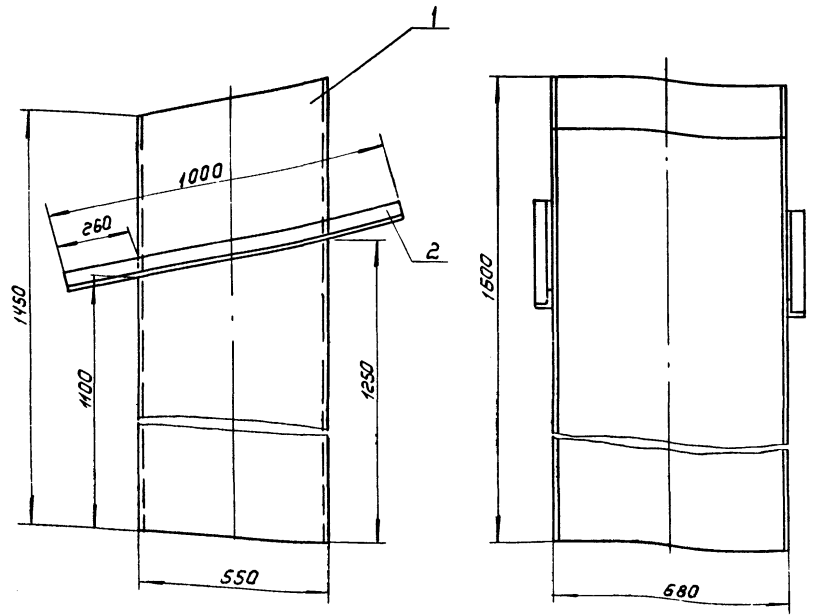


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 ст 3 ГОСТ 14637-79	0,07 м <sup>2</sup>	5,5 кг
2	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 ст. 3-II ГОСТ 535-79	1,1 м	4,2 кг
3	Уголок 100x100x7-Б ГОСТ 8509-72 ст 3-II ГОСТ 535-79	0,9 м	9,7 кг
4	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 ст 3-II ГОСТ 535-79	12 м	125 кг

сварные швы по ГОСТ 5264-80

РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ПРОВ. КРЕМНЕВ	ТЛ	ТХН-1
РАМА ПРИВОДА		СТАИЯ	Лист Листов
Эскизный чертёж		ЦНИИЭП инж. оборудования	
Общего вида		ФОРМАТ: А3	

ИЗМ. ИЛИ ДАТА  
ПОДПИСАНИЕ  
ИЛИ ПЕЧАТ

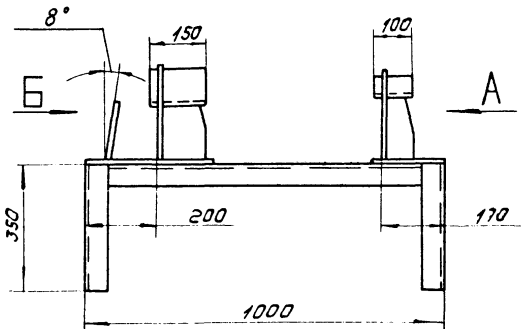


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 ст. 3 ГОСТ 16523-70	3,7 м <sup>2</sup>	58 кг
2	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 ст. 3-II ГОСТ 535-79	2 м	7,5 кг

- сварные швы по ГОСТ 5264-80.
- Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81.

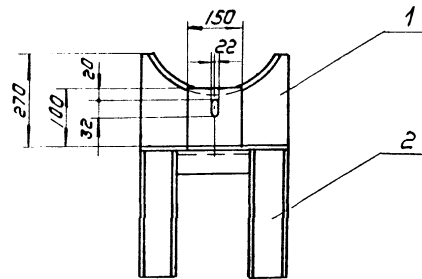
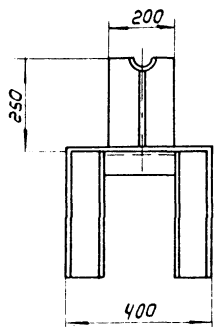
РАЗРАБ. БУДАНКОВА	ПРОВ. КРЕМНЕВ	ТЛ 902-9-43.87	ТХН-2
ТЕЧКА ОСАДКА		СТАИЯ	Лист Листов
Эскизный чертёж		ЦНИИЭП инж. оборудования	
Общего вида		ФОРМАТ: А3	

ИЗМ. ИЛИ ДАТА  
ПОДПИСАНИЕ  
ИЛИ ПЕЧАТ



Вид А

Вид Б

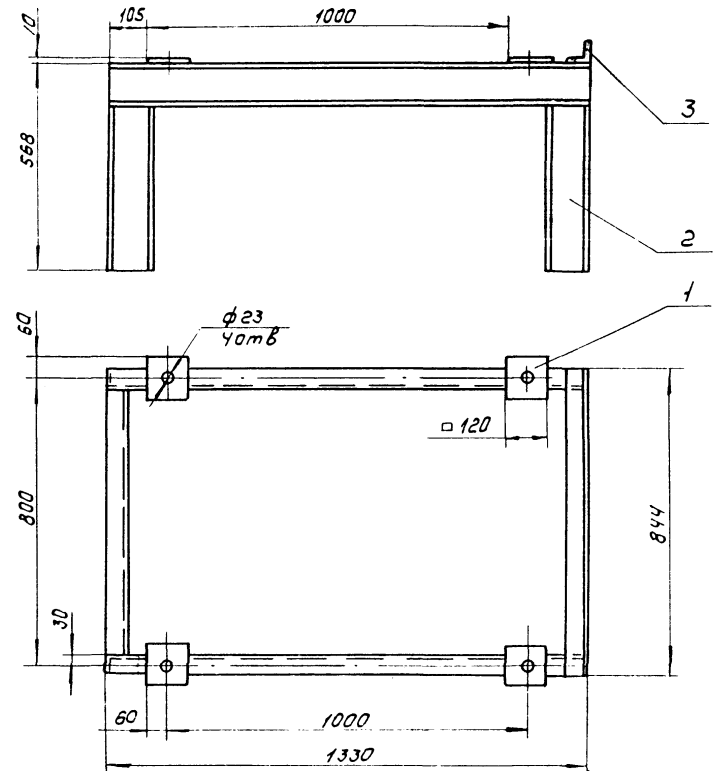


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 14637-79	29,5кг	
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст. 3 ГОСТ 535-79	3,8м	40кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				ТП	ТХН-4
РАЗРАБ.	БУДАНКОВА	ПР	СЧ. 82	РАМА ГИДРОЦИКЛОНА	СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ
И. КОНТРОЛЬ	ДРОМАНДИ	ИЖ. 17		ОБЩЕГО ВИДА	
УТВ.	ШИПКОВ				

ФОРМАТ А3



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Материалы</i>			
1	Лист Б-10 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 14637-79	4,5кг	
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	5,3м	5,52кг
3	Уголок 63x63x5-Б1 ГОСТ 8509-72 Ст 3сп ГОСТ 535-79	0,844м	4,1 кг

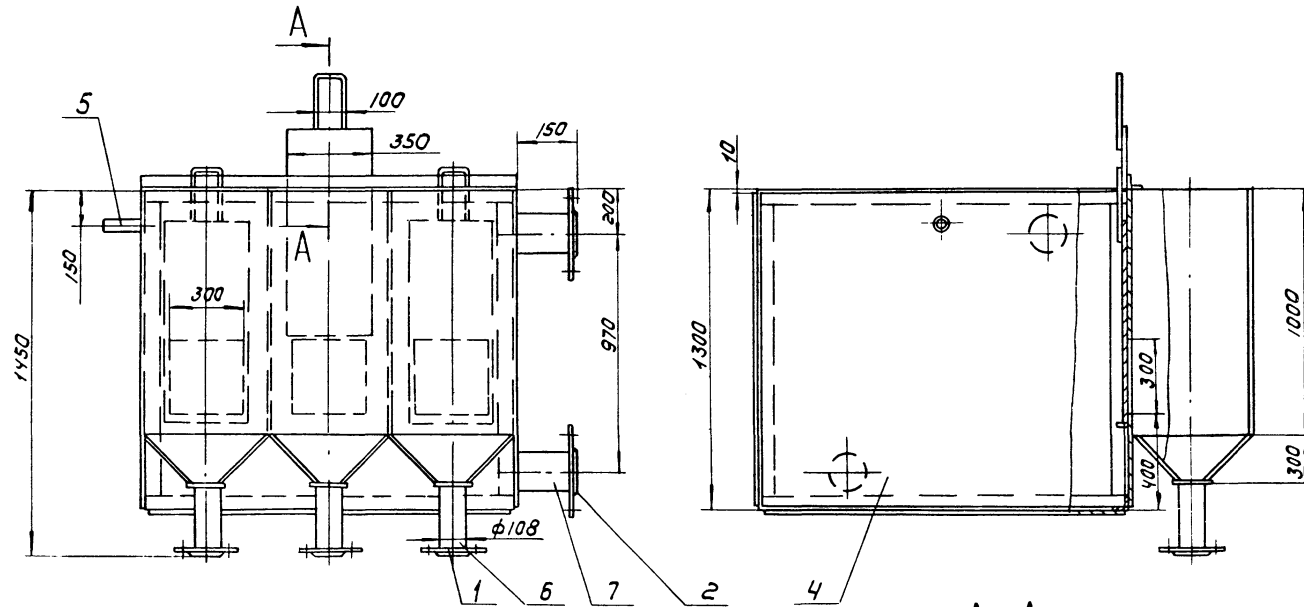
Сварные швы по ГОСТ 5264-80

				ТП 902-9-43-87	ТХН-3
РАЗРАБ.	ПАРЫГИНА	ПР	СЧ. 82	РАМА НАТЯЖКИ	СТАДИА ЛИСТ ЛИСТОВ
ПРОВ.	КРЕМНЕВ			ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ЦНИИЭП ИЖ. ОБОРУДОВАНИЯ
И. КОНТРОЛЬ	ДРОМАНДИ	ИЖ. 17		ОБЩЕГО ВИДА	
УТВ.	ШИПКОВ				

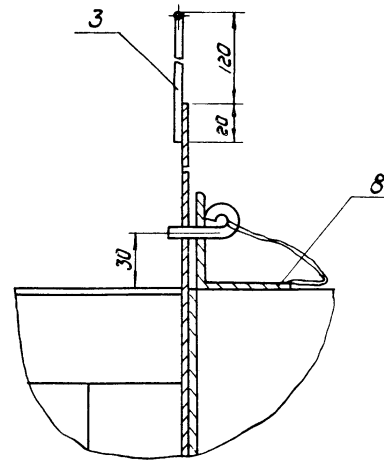
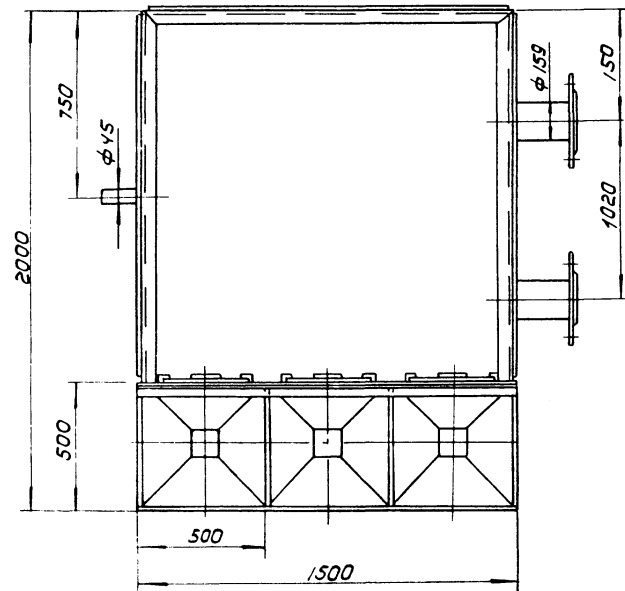
Копировал Коршунова 22428-02 25 Формат А3



Альбом II



A-A  
M 1:2



Поз.	Наименование	Кол	Дополнительные указания
Стандартные изделия			
Фланец ГОСТ 12820-80			
1	1-100-10	3	3,8 кг
2	1-150-10	2	6,2 кг
Материалы			
3	Круг Б-В ГОСТ 2590-71 Б-ст.3-II ГОСТ 535-79	2м	0,5 кг
4	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 ГОСТ 16523-70	16м <sup>2</sup>	377 кг
Труба ГОСТ 10704-76 В ст.3 ГОСТ 10706-76			
5	45x3	0,15м	0,5 кг
6	108x2,8	0,6м	3,7 кг
7	159x3,2	0,3м	5 кг
8	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-72 Ст 3-II ГОСТ 535-79	20м	75 кг

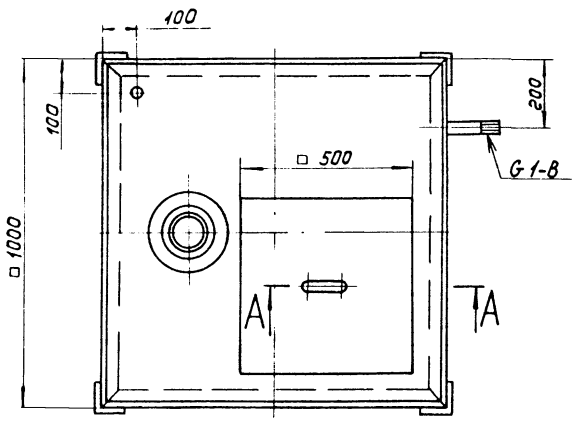
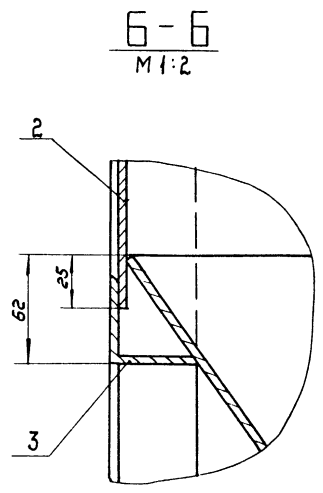
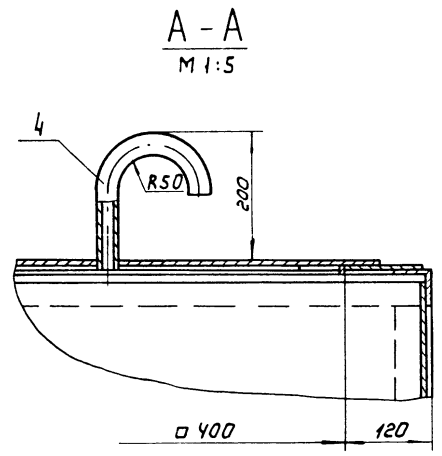
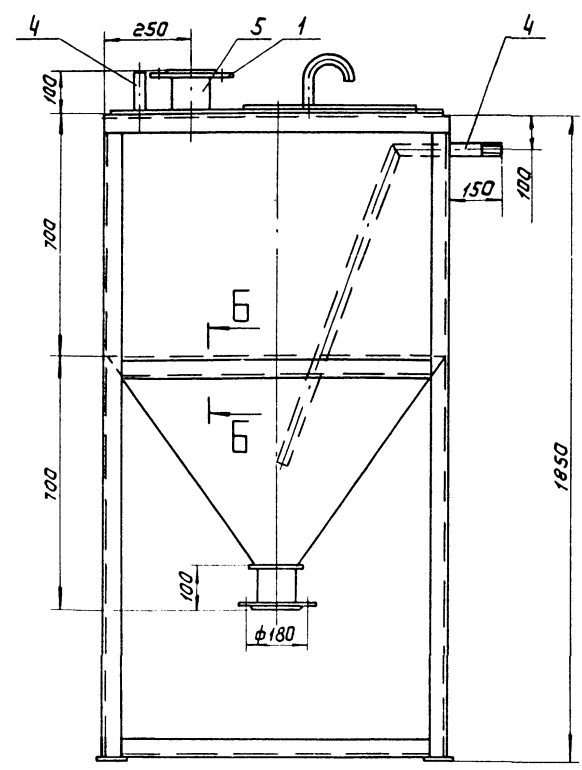
1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80; 11534-75.
2. Покрытие эмаль ХВ-МД ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту фл-03к ГОСТ 9109-81.

УТВ. ПОДПИСАНЫ И ЗАТ. ВЗЯТЫ

		ТЛ 902-9-43.87	ТХН-5	
РАЗРАБ.	БУААНКОВА	04.22	БАК-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ	СТАДИА Лист
Пров.	КРЕМНЕВ		ОСАДКА	Листов
И КОМП.	ХРОМНИНА	05.17	Эскизный чертёж	ЦНИИЭП инж
УТВ.	ШИЛКОВ		общего вида	оборудования

Копировал Коршунова 22428-02 2С формат А2

Альбом II



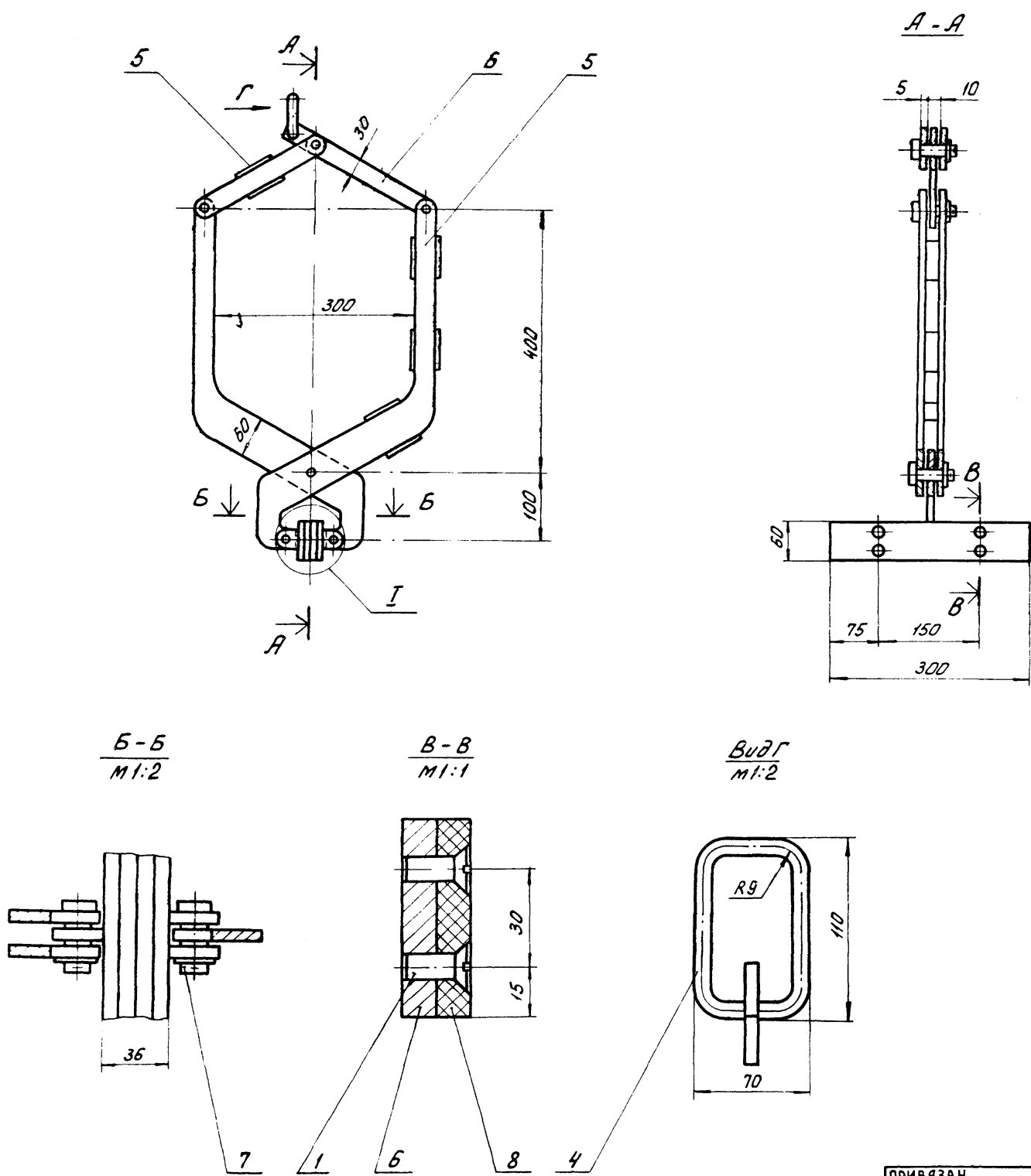
Поз.	Наименование	кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-100-10 ГОСТ 12820-80	2	3,8 кг
	Материалы		
2	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Ст. 3 ГОСТ 16523-70	104 кг	
3	Уголок 50x50x5-Б ГОСТ 8509-78 Ст. 3-П ГОСТ 535-79	19,5 м	75,4 кг
4	Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75	0,95 м	2,1 кг
5	Труба 108x2,8 ГОСТ 10704-76 В Ст. 3 ГОСТ 10706-76	0,2 м	1,5 кг

1. Сварные швы по ГОСТ 5264-80; ГОСТ 11534-75.  
2. Покрытие эмаль ХВ-100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя  
по грунту фл-03к ГОСТ 9109-81.

ПУБ. М. ШКОЛА П. СЕВ. П. А. А. ТА. В. ШКОЛ. М. ШКОЛ.

РАЗРАБ. БУДАНКОВА		ТП 902-9-43.87	ТХН-6
ПРОВ. КРЕМНЕВ		БАК ПЕСЧАНОЙ ПУЛЬВЫ	СТАИЯ Лист Листов
Н. КОНТРОЛЬЩИК ШКОЛА		Эскизный чертёж	ЦНИИЭП инж. оборудования
УТВ. ШКОЛА		общего вида	

Альбом II



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
<i>Стандартные изделия</i>			
1	Винт В2.М5-62×20,48 ГОСТ 17475-80	4	
2	Шайба 16.01.01 ГОСТ 11371-78	6	
3	Шплинт 5×22 ГОСТ 397-79	6	
<i>Материалы</i>			
4	Круг В10 ГОСТ-2590-71 Ст.3 ГОСТ 535-79	0,35м	0,22 кг
5	Лист Б-5 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,08м <sup>2</sup>	3,14 кг
6	Лист Б-8 ГОСТ 19903-79 Ст.3 ГОСТ 14637-79	0,074м <sup>2</sup>	4,6 кг
7	Ст.3 ГОСТ 380-71	0,53кг	
8	Пластина I, лист ТМКЩ-С-10-99 ГОСТ 7338-77	0,036м <sup>2</sup>	0,46 кг

Сварные швы по ГОСТ 5264-80.

ИЗМ. №, КОЛ. К. ДАТА, ВЗН. ИМ. В. В.

Т.П. 902-9-43.87		ТХН-7	
ПРОВЕРКА ЛОГИНСКАЯ <i>thel</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	ЭТАДИЯ	ЛИСТ
ИНЖЕН. КЛЮЧ <i>Ключ</i>		Р	7
РУК. ГР. ФЕДОРОВА <i>Фед</i>			7
ГИП БУДАЕВА <i>Буд</i>	ПОДВЕСКА ДЛЯ МЕШКОВ	ЦНИИ ЭП	
ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА <i>Сирот</i>	ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ	МИЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН <i>Голд</i>	ОБЩЕГО ВИДА.	г. Москва	

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
вк-1	Общие данные. Внутренний водопровод, канализация и водостоки. План на отм. 0.000. План кровли.	
	Схемы В1, К1, К2	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы м <sup>3</sup> /сутн	м/час	л/с	Установленная мощность з/д двигателей, кВт	Примечание
Бытовая канализация	—	—	—	1.75	—	
Водоснабжение	15	—	—	1.40	—	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы.		
Серия 4.904-61	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
ТУ-36-УССР-696-75	Водосточные баранки	
Прилагаемые документы		
вк. в.м.	ведомости потребности в материалах	
вк. с.о.	спецификация оборудования	

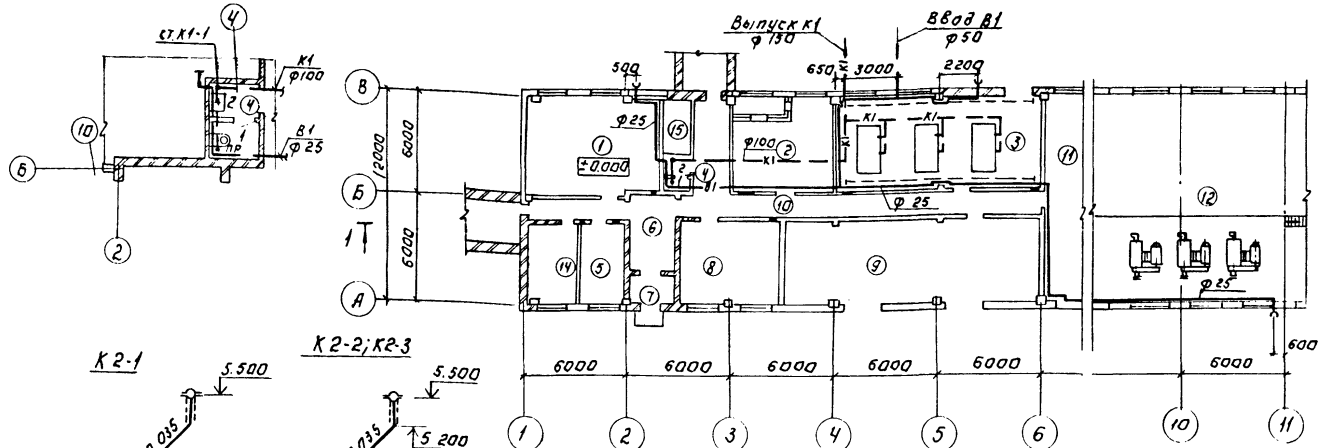
Экспликация помещений.

№ п.п.	Наименование	Примечание
1	Механическая мастерская	
2	Приточная вентиляция	
3	Воздуходувная	
4	Самузел	
5	Вытяжная вентиляция	
6	Вестибюль	
7	Тамбур	
8	Операторская	
9	КТП	
10	Коридор	
11	Склад п.п.	
12	Машинный зал	
13	Реагентное хозяйство	
14	Службное помещение	
15	Тепловой пункт	
16	Транспортная галерея	

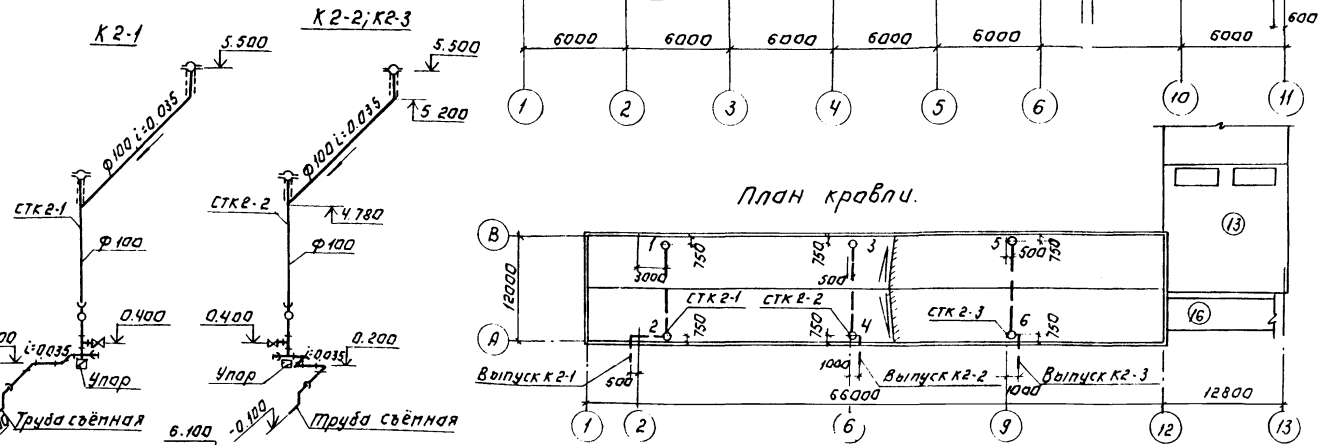
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Л.М. Будаева*.

План на отм. 0.000



План кровли.

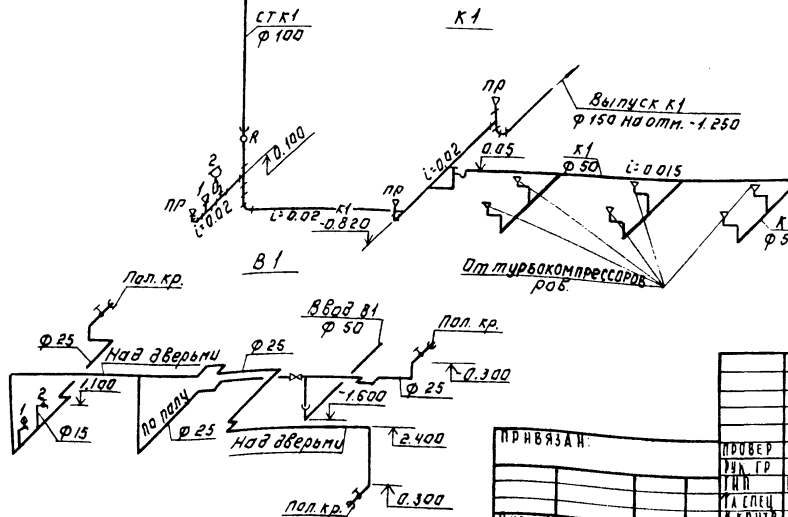


Условные обозначения

- К1 — Бытовая канализация
- К2 — Дождевая канализация.
- В1 — Хозяйственно-питьевый водопровод.

Общие указания.

Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке  
 Отметки водопроводного ввода и канализационного выпуска уточняются при привязке типового проекта в зависимости от глубины промерзания грунтов



ТП 902-9-43 87		8 К
ПРОВЕР	УЧЕТОВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОЩАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРОФАГМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕМА
УЗГ ГР	ЛОГВИНОВА	СЛАДИН АНСТ АНСТОВ
ТИП	БУДАЕВА	Р 1 1
ТА СПЕЦ	СВРОТА	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕМА
И КОНТР	БЕДОВА	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕМА
НАЧАЛО	ГОЛЬДМАН	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕМА

Альбом II

Лист	Наименование	Примечан.
ОВ-1	Общие данные	
ОВ-2	План на отм. 0.000 и -2.500	
ОВ-3	Схема системы отопления. Схемы систем вентиляции П1; В1-В5; ВЕ1	
ОВ-4	Установка системы П1. Схема системы теплоснабжения установки П1 узел управления.	
ОВ-5	Установка системы В-4	

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Воздухогреватель				Примечание			
				Тип исполнения по взрывозащите	мг	Схема подключения	п, л, м/ч	Р, па (кгс/м²)	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	н, кВт	п, об/мин	Тип	мг	Кол		Т-ра нагрета, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔР, Па (кгс/м²)
П1	1	Производственно-вспомогательное здание	В-ЦЧ-70-8-06 А	ЦЧ-70	8	1	ЛО°	13960	559 (57)	950	4 А 112 М 66	4	950	КВС 86 П	8	2	-19 +16	180663 (155342)	
В1	1	Административное хозяйство	ВКР6.30.45С	ВКР	6.3			10720	196 (20)	950	4 А 100 Л Б	2.2	950						
В2	1	Воздуходувная	ВКР4.00.25С	ВКР	4			2160	87 (8.2)	890	4 А 63 В Б	0.25	890						
В3	1	Воздуходувная	ВКР5.00.25С	ВКР	5			3820	98 (10)	900	4 А 71 В Б	0.55	900						
В4	1	Механическая мастерская	В-ЦЧ-78-3.15-01А	ЦЧ-70	3.15	1	ЛО°	1100	275 (28)	1380	4 А 63 А Ч	0.25	1380						
В5	1	Санузел	ВК-6У4	АМАЛ				50				0.025							
ВЕ1	1	Транспортная галерея	ДЕКЛЕКТОР	В.00.001.01				153											

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<b>Ссылочные документы</b>	
1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы прохода общего назначения	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.904-5	Губки вставки к центробежным вентиляторам	
5.904-4	Герметические двери и люки для венткамер	
1.494-10	Решетки щелевые регулирующие типа Р	
1.494-8	Решетки воздухоприточные типа РР	
7.903.9-2В1	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами	
	<b>Прилагаемые документы</b>	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	
ОВН1	Переход	
ОВН2	Конфузор	

Общие указания

Проект отопления и вентиляции производственно-вспомогательного здания разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНиП 2.04.05-86

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:

для отопления -  $t_{в} = -30^{\circ}\text{C}$

для вентиляции -  $t_{в} = -19^{\circ}\text{C}$

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: механическая мастерская, воздуходувная, насосная, реagentное хозяйство (+16°C); операторская, служебное помещение (+18°C), транспортная галерея (+5°C)

Теплоснабжение здания запроектировано от наружной тепловой сети, теплоноситель - вода с параметрами 150-70°C. При соединении систем отопления и вентиляции к наружным тепловым сетям - непосредственное. Ввод осуществляется в помещении теплового пункта.

В здании запроектирована горизонтальная однотрубная система отопления с замыкающими участками, в транспортной галерее - горизонтальная однотрубная, проточная.

Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Трубопроводы, прокладываемые в подпольных каналах, транзитные на систему отопления транспортной галереи, а также в узле управления изолируются по серии 7.903.9-2В1  $\delta = 40\text{ мм}$

а) шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-2В1)

б) покрытие защитное из стеклопластика рулонного РСГ (7.903.9-2.1-13)

Потери напора в системе отопления 5200 па (460 кг/м²). В здании запроектирована приточно-втяжная система вентиляции с механическим побуждением. Все металлические воздуховоды окрашиваются масляной краской. Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП-28-75

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

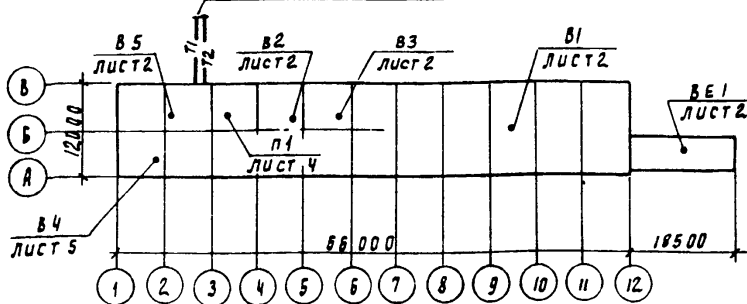
Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м³	Периоды года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателя, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Производственно-вспомогательное здание	6600	-30°	110035 (94613)	180663 (155342)	—	290698 (249955)	—	10.87
Транспортная галерея		-30°	14350 (12340)	—	—	19350 (12340)	—	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывопожарную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Инженер проекта: *Нарцисова* (Нарцисова)

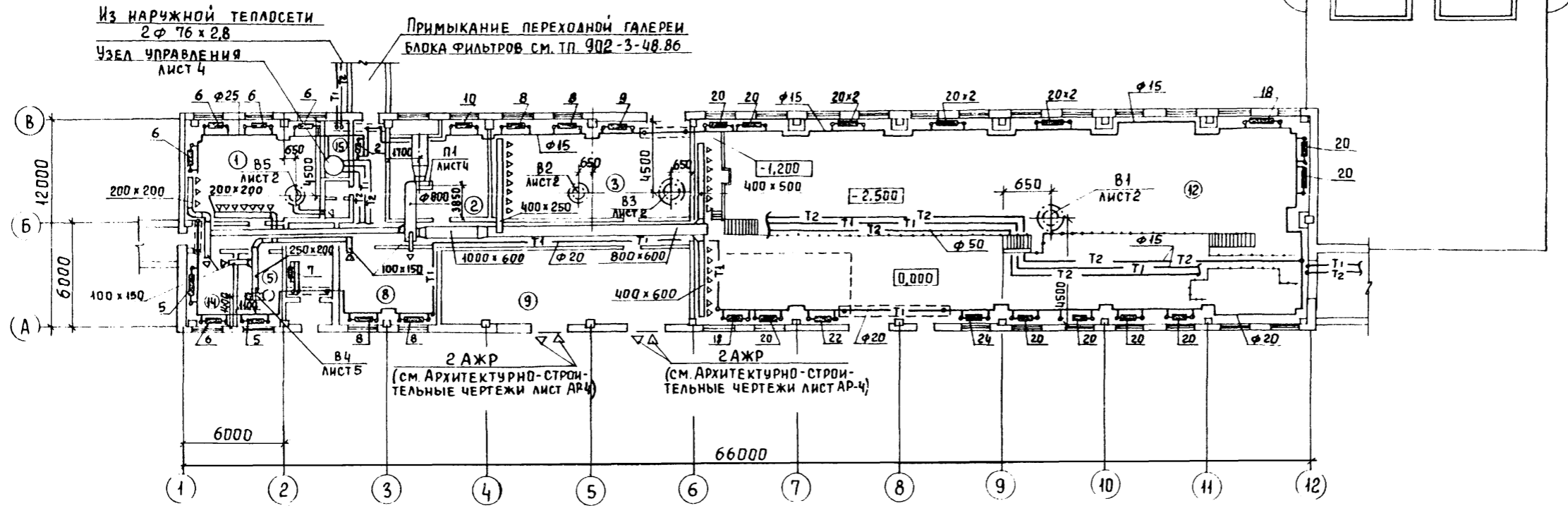
План-схема

Ввод теплоносителя



Привязан		Лист	
Инв. №		Лист	Листов
Имя		Р	1
Имя		Производственно-вспомогательное здание с центробежными и узлом подготовки пара	
Имя		Общие данные	
Имя		ЦНИИЭП инженерного оборудования	
Имя		г. Москва	

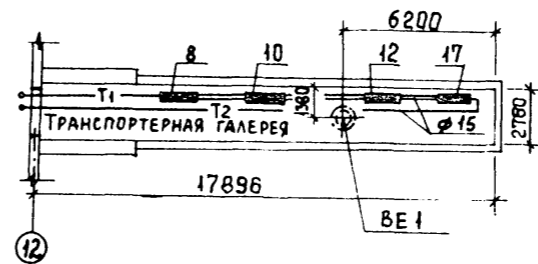
ПЛАН НА ОТМ. 0.000



Экспликация помещений

НОМЕР ПО ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м <sup>2</sup>	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВНОЙ ОПАСНОСТИ
1	МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ		Д
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА		
3	ВОЗДУХОДУВНАЯ		Д
4	САНУЗЕЛ		
5	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА		
6	ВЕСТИБЮЛЬ		
7	ТАМБУР		
8	ОПЕРАТОРСКАЯ		Г
9	КТП		В
10	КОРИДОР		
11	СКЛАД ПАА		Д
12	МАШИННЫЙ ЗАЛ		Д
13	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО		Д
14	СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ		
15	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ		

ПЛАН НА ОТМ. 0.000

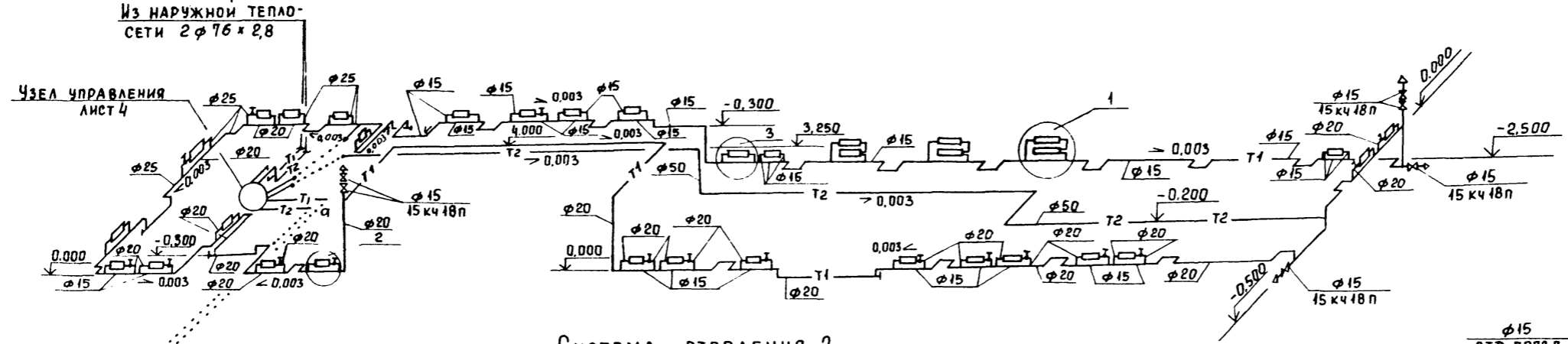


			ТП	ОВ
И. КОНТР. ОРЕШКИНА	ИНЖЕН. ПОЛТИНИКОВ	РУК. ГР. НАЙШТУТ	ГИП НАРИЦЫСОВА	НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА				СТАДИЯ Лист Листов
ПЛАН НА ОТМ. 0.000 И -2.500				Р 2
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

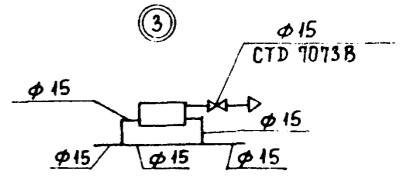
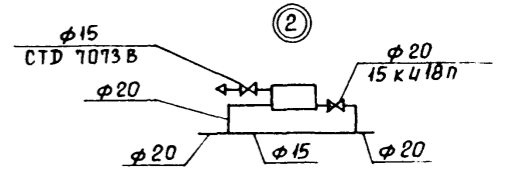
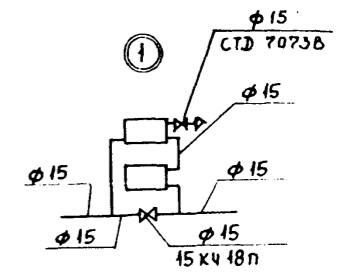
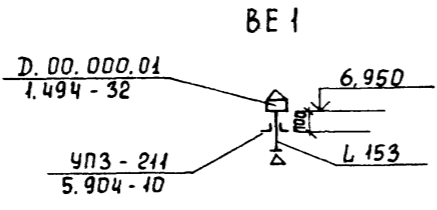
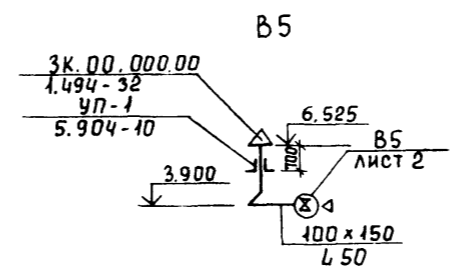
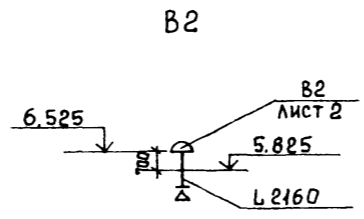
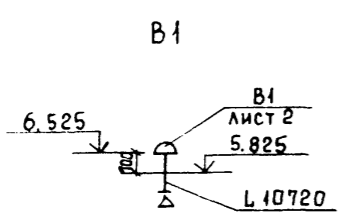
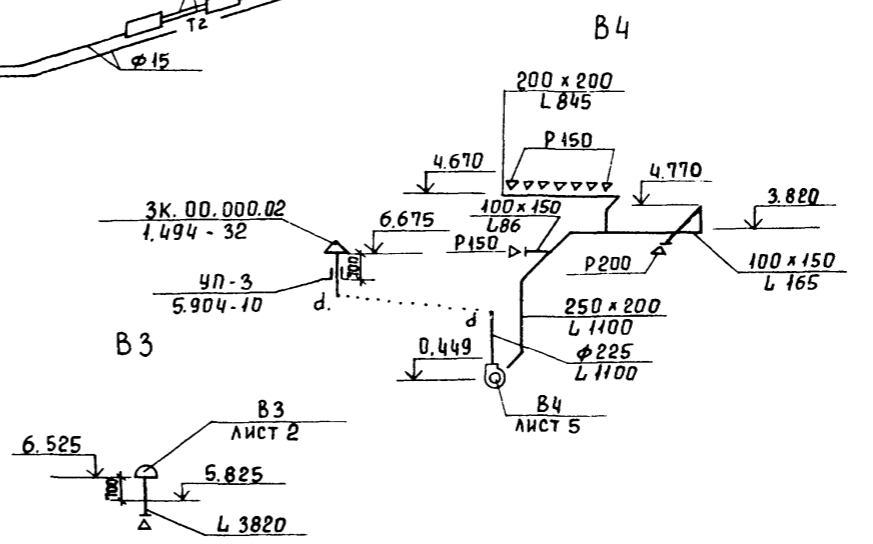
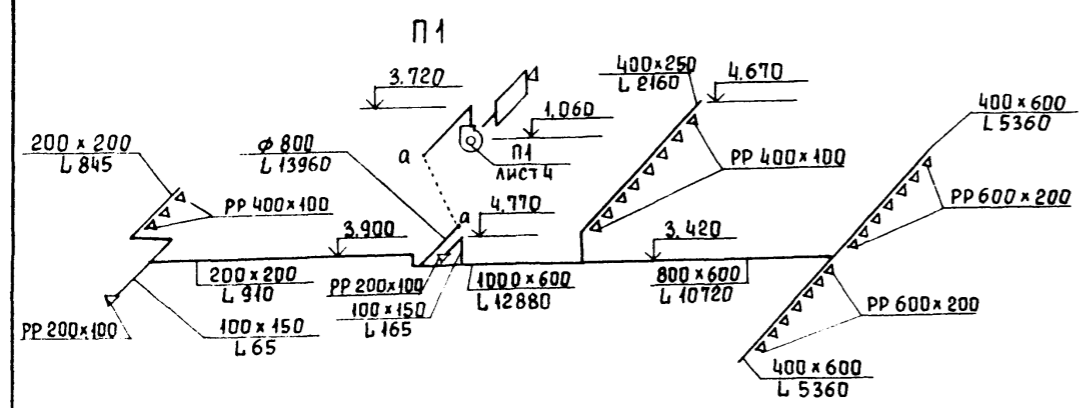
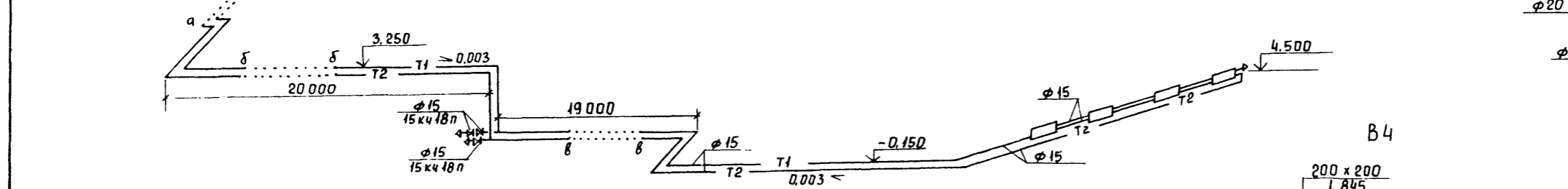
Альбом II

СОГЛАСОВАНО  
СТАДЕЛ АС ЛАВДИНИНА  
СТАДЕЛ АА КОСЕНКО  
СТАДЕЛ АТ БУДАНОВА  
ВЗАМ ИЛИ ДАТА

СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 1



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ 2

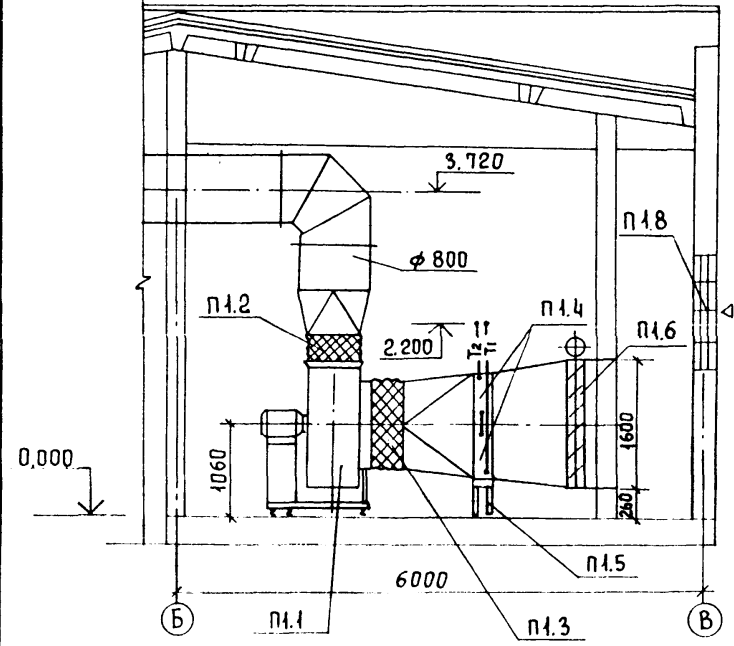


Альбом

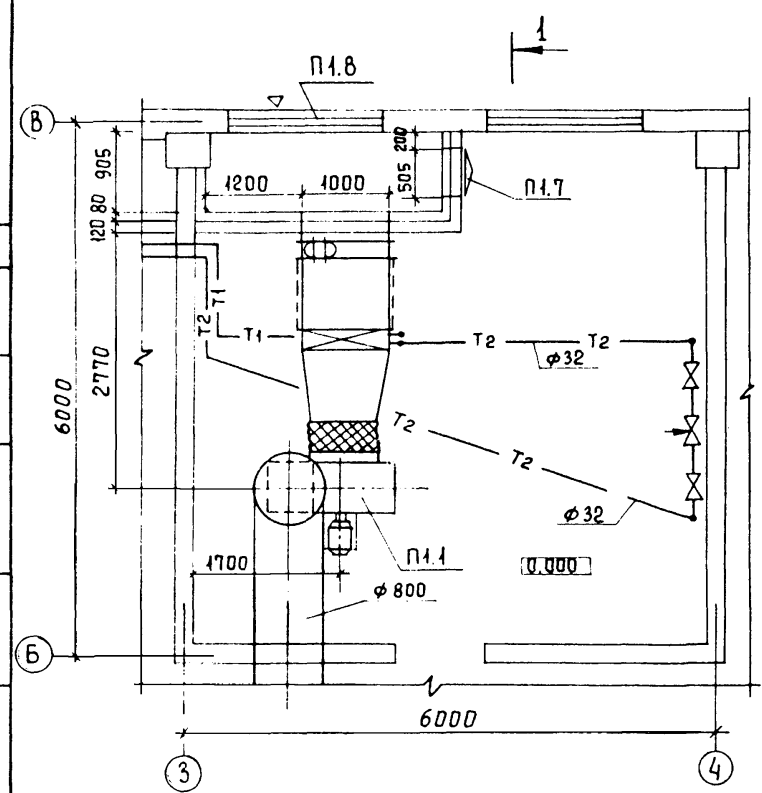
Ш.С. № 7041. Подпись и дата. Взам инв. №

ТП		06		
И. КОНТРОЛЬЩИК ИНЖЕНЕР ПОЛИТИНИКОВ РУК. ГР. НАЙШТУТ ГИП НАРЦИССОВА НАЧ. ОТ. ПЛАТОНОВ	С. О. О. 000.01 1.494-32 УП-1 5.904-10	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стация	Лист 3
СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ П1; В1 ÷ В5; ВЕ1			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

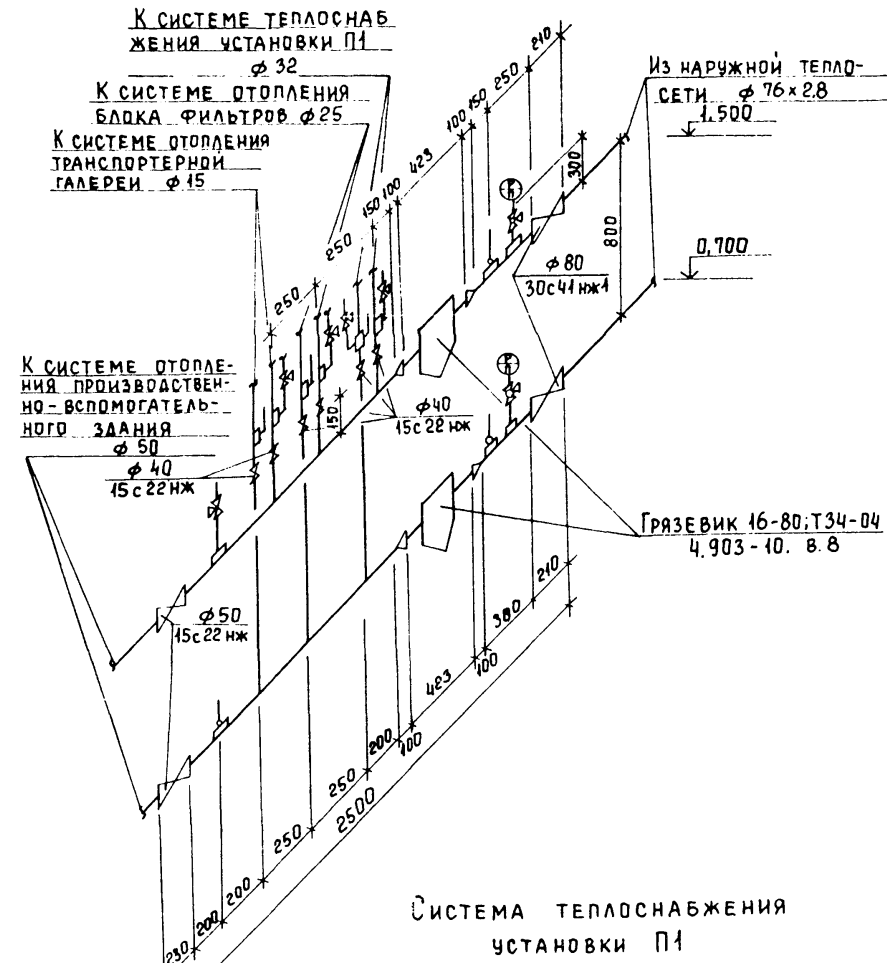
РАЗРЕЗ 1-1



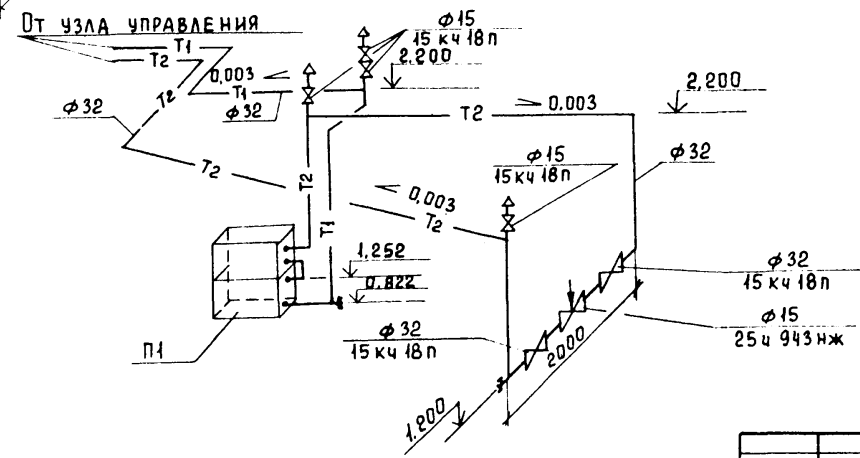
ПЛАН



УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ



СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		П1			
П1.1		ВЕНТАГРЕГАТ В-ЦЧ-70-8-06 А Ц.Б. ВЕНТИЛ. ЦЧ-70 №8 ПОЛ. КОЖ. Л. 0° ИСП. 1 ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ 4А112 М86; N=4 кВт N=950 ОБ/МИН НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	324	
П1.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-15	1	11,74	
П1.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-22	1	11,75	
П1.4		КАЛОРИФЕР КВС 86-П	2	75	
П1.5	1.494-25	ПОДСТАВКА ПОД КАЛОРИФЕР n=560	4	2,1	
П1.6		КЛАПАН ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 1000x1600 А С ЭЛ. ПРИВОДОМ МЭО-4/100	1	92,8	
П1.7	5.904-4	ДВЕРЬ ГЕРМЕТИЧЕСКАЯ УТЕПЛЕННАЯ Д УС 0,5x1,25	1	33,6	
П1.8		НЕПОДВИЖНАЯ Ж.Р. 150x490	8	1,0	
		150x580	8	1,2	

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ АС  
 ОТДЕЛ АД  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ  
 № 20-201

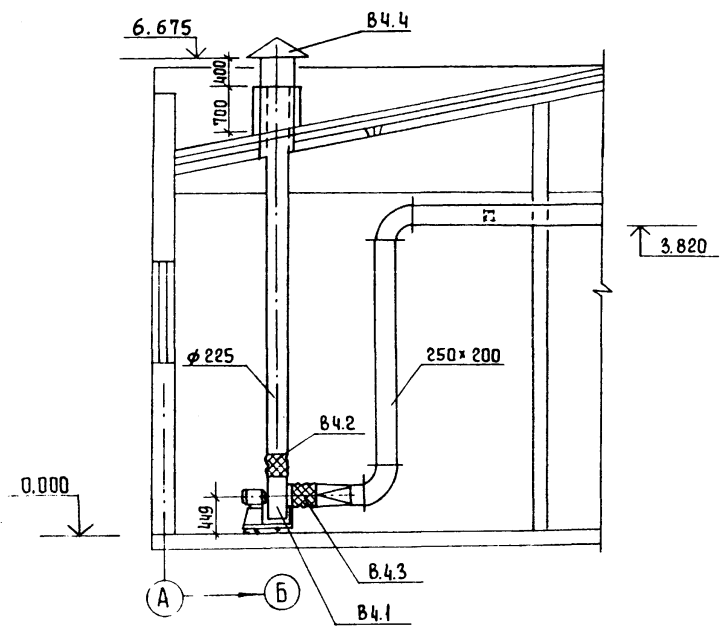
		ТП	ОВ
И. КОНТР.	ПРЕШКИНА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАДИЯ
ИНЖЕНЕР	ПОЛТИННИКОВ	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	ЛИСТ
РУК. ГР.	НАЙШТУТ	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	ЛИСТОВ
ГИП	НАРЦИСОВА	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ П1. СХЕМА	Р
НАЧ. ОТА	ПЛАТОНОВ	СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ УСТАНОВКИ П1. УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ	4
		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	



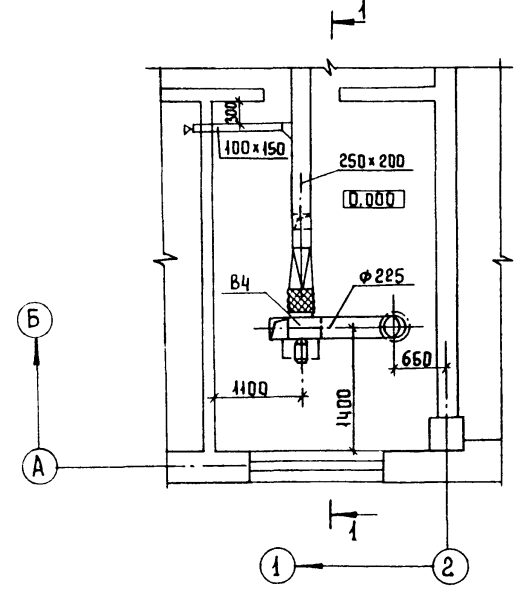
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
		В4			
В4.1		ВЕНТАГРЕГАТ			
		В-ЦЧ-70-3.15-01А			
		Ц.Б. ВЕНТИЛЯТОР			
		ЦЧ-70 №3.15 пол. кож.ЛО			
		исп. 1 ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ			
		ЧДА63АЧ N=0,25 кВт			
		n = 1380 об/мин			
		НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	37,8	
В4.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА			
		ВН-11	1	3,3	
В4.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-18	1	3,45	
В4.4	1.494-32	ЗОНТ ЗК.00.000.02	1	4	

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН



АЛБОМ

СОГЛАСОВАНО  
 АС ЛЬВОВИНА  
 ОТДЕЛ АА МОДЕЛИН  
 ПОДПИСЬ И ДАТА  
 12.02.2011

ТП		06		
И. КОНТР.	ОРЕШКИНА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ	СТАДИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.	НАЙШПУТ	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	5
ТИП	НАРЦИСОВА	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В4	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Г. МОСКВА	

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО 22428-02 34 ФОРМАТ А2

Типовой проект

Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка

Альбом

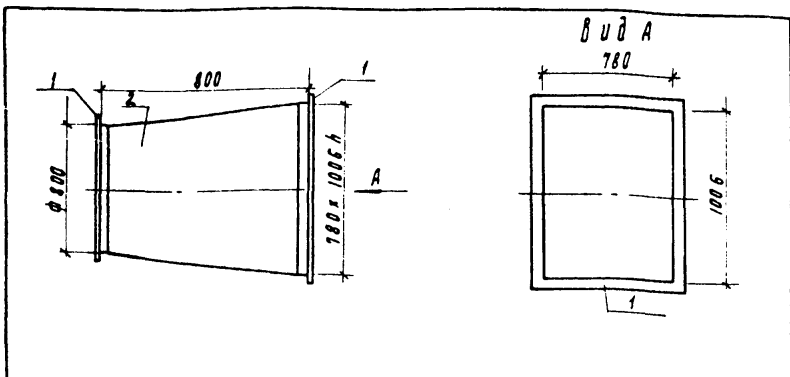
Эскизные чертежи общих видов нестандартных конструкций систем вентиляции

Привязан	
Ивв №	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН 1	Переход	
ОВН 2	Конфузор	

Привязан		ОВН
Ивв №		
Норм. кон. Орешкина <i>Орешкина</i>		Ст. техн. Борова <i>Борова</i>
Ивв №	Инжен. Святицкая <i>Святицкая</i>	Ст. инж. Азарова <i>Азарова</i>
Рук. гр. Наймуш <i>Наймуш</i>	С. И. П. Наринсва <i>Наринсва</i>	И. А. Ч. Платонов <i>Платонов</i>
Содержание		Лист Листов
		СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

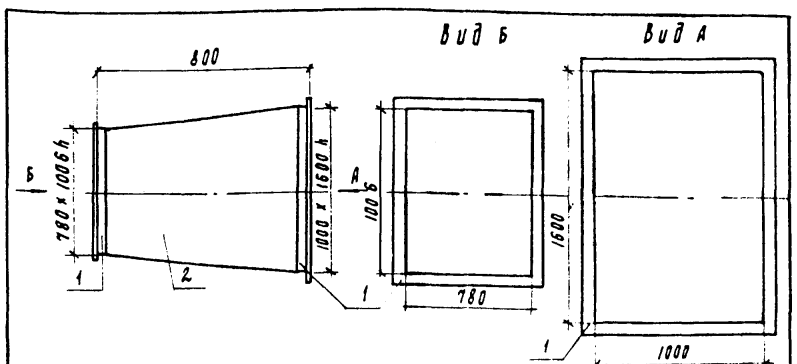


Поз	Наименование	Кол	Дополнительные данные	
Материалы				
1	Уголок 50 × 50 × 3-Б пост 8509-72			
	Ст. 3 сп. пост 535-79	6,1 м		23 кг
2	Лист Б-1 пост 19903-74			
	Ст. 3 пост 16523-70	2,7 м <sup>2</sup>		21,2 кг

Сварные швы по пост 5264-80 и пост 16037-80 окрасить масляной краской по пост 8292-85

Привязан	
Ивв №	

Н. констр. Орешкина <i>Орешкина</i>	Ст. техн. Борова <i>Борова</i>	Инжен. Святицкая <i>Святицкая</i>	Ст. инж. Азарова <i>Азарова</i>	Рук. гр. Наймуш <i>Наймуш</i>	С. И. П. Наринсва <i>Наринсва</i>	И. А. Ч. Платонов <i>Платонов</i>	ОВН 2
Конфузор							СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



Поз	Наименование	Кол	Дополнительные данные	
Материалы				
1	Уголок 50 × 50 × 3-Б пост 8509-72			
	Ст. 3 сп. пост 535-79	8,8 м		33,2 кг
2	Лист Б-2 пост 19903-74			
	Ст. 3 пост 16523-70	3,5 м <sup>2</sup>		27,5 кг

Сварные швы по пост 5264-80 и 5264-80 и пост 16037-80

Температура воздуха внутри - 30°С

снаружи + 16°С

Изолировать матами минераловатными прошивными  $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$   $\delta = 50 \text{ мм}$  с покрытием рулонным стеклотластиком РСТ

Привязан	
Ивв №	

Н. констр. Орешкина <i>Орешкина</i>	Ст. техн. Борова <i>Борова</i>	Инжен. Святицкая <i>Святицкая</i>	Ст. инж. Азарова <i>Азарова</i>	Рук. гр. Наймуш <i>Наймуш</i>	С. И. П. Наринсва <i>Наринсва</i>	И. А. Ч. Платонов <i>Платонов</i>	ОВН 1
Переход							СНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

22928-02 35

Альбом II

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. - 2,500; 0,000. Фрагмент 1.	
3	Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Фасады А-В; В-А.	
4	Фасады 1-13; 13-1. Схема расположения элементов заполнения оконных проемов.	
5	План отверстий и перемычек. Ведомость отверстий и перемычек. Спецификация перемычек.	
6	План кровли. План полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
7	Транспортерная галерея. План, разрезы. Фасад.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация перемычек.	
1	Спецификация элементов заполнения проемов	

Основные строительные показатели

Наименование	Едн. измер.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	1104,4
Строительный объем	м <sup>3</sup>	6841,5
в том числе: подземная часть	м <sup>3</sup>	1438,0
Общая площадь	м <sup>2</sup>	1206,3

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 8484-82	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные.	
2.430-20 вып.1;3;	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
2.460-18 вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.435-6 вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.435.9-17 вып.3	Ворота распашные.	
2.436-17 вып.0;1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
1.135.-16 часть 1	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых зданий.	
3.016-3 вып.5	Отпавливаемые транспортерные галереи пролетами 18;24;30м с облегченными ограждающими конструкциями.	
П р и л а г а е м ы е д о к у м е н т ы		
ТП АР.ВМ	Ведомости потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР.	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Типовой проект 407-3-349.84 Альбом II	Ворота В2	2		
2	1.435.9-17.0 вып.3	Ворота распашные ВР24х24-Р	2		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10п	1		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНО24-10п	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ24-9	8		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9А	3		
7	2.435-6 вып.1	Дверной блок ПДВ	2		
8	1.136-10	Дверной блок ДГ21-7	2		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПД 12-18.1	31		
	ГОСТ 8484-82	Подоконные плиты по 18.20.35	31		
НБ	Типовой проект 407-3-349.84 Альбом II	Наназонная решетка НБ	2	21,63	

- Общие указания
- Здание II степени огнестойкости.
  - За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, соответствующий абсолютной отметке [ ] .
  - Ограждающие конструкции - керамзитобетонные панели  $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$
  - Кирпичные вставки стен и перегородки выполняются из кирпича КР 100/1800/15 / ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются в подрезку и штукатурятся слонным раствором.
  - Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. - 0,030.
  - Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной - 750 мм.
  - Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
  - Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
  - Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
  - При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП III-17-78; СНиП III-15-76.

Привязан			
ЦНВ.№			
ТП 902-9-43.87		АР	
Провер.	Двоинина		
Ред. арх.	Самодеева		
Руч. гр.	Двоинина		
ГАП	Глебов		
ГЦП	Письман		
Н. контр.	Данилевский		
Нач. отд.	Красавин		
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка.		СТАДИИ	ЛИСТ
Общие данные		Р	1
ЦНИИЭП		Инженерное оборудование	

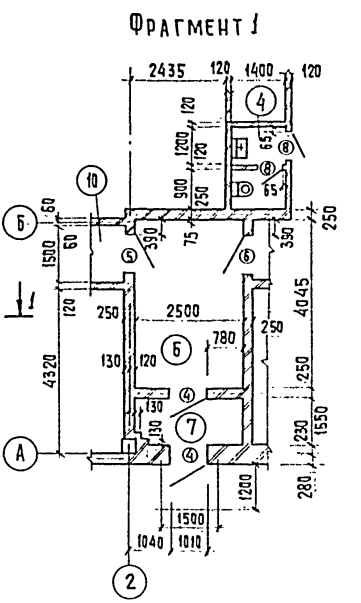
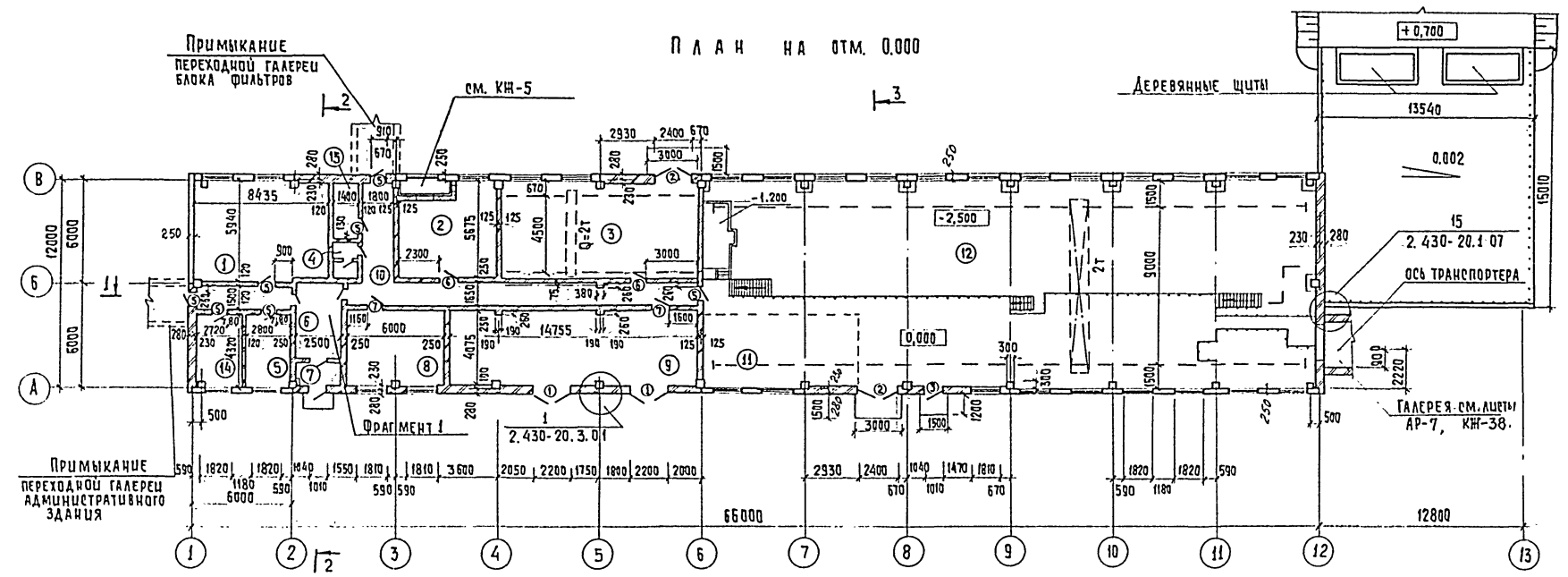
В соответствии со СНиП 2.01.02-85. «Противопожарные нормы». п.4.15 Двери марок: ДНГ24-10 по ГОСТ 14624-84 - 3 штуки, ДНО24-10п ГОСТ 14624-84 - 2 штуки, ПДВ серии 2.435-6 вып.1 - 2 штуки оборудовать закрывателем ЗД1 ГОСТ 5091-78 и замком ЗН\*А ГОСТ 5089-80-открывающимся изнутри без ключа.

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
Главный архитектор проекта *Г.В. Глебов*

УЗ ЧИ ПОДЛ. ПОДПИСА И ДАТА ПЕЧАТ. ШИФРА

АРБОН II

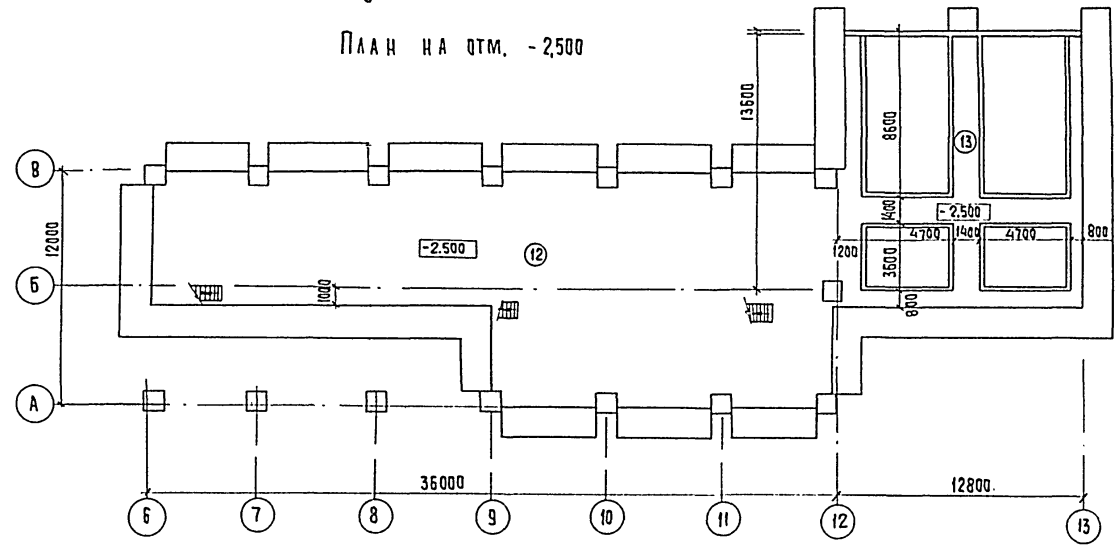
П Л А Н на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	МЕХАНИЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ	50,0	А
2	ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА	32,0	А
3	ВОЗДУХОДУВНАЯ	67,0	А
4	САУЗЕЛ	3,1	—
5	ВЫТЯЖНАЯ ВЕНТКАМЕРА	12,0	А
6	ВЕСТИБЮЛЬ	12,0	—
7	ТАМБУР	3,3	—
8	ОПЕРАТОРСКАЯ	23,0	Г
9	КТП	36,0	В
10	КОРИДОР	24,0	—
11	СКЛАД ПАА	36,0	А
12	МАШИНЫЙ ЗАЛ	392,0	А
13	РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО	115,0	А
14	СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ	12,0	А
15	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	4,7	—

П Л А Н на отм. -2,500



Ведомость проемов ворот и дверей

МАРКА, ПОЗ.	РАЗМЕР ПРОЕМА, мм
1	2200 x 2360
2	2400 x 2400
3	1010 x 2400
4	1010 x 2400
5	910 x 1870
6	910 x 1870
7	960 x 2050
8	710 x 2070

СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ  
ОПЕРАТОРСКАЯ  
ТАМБУР  
КОРИДОР  
КТП  
МАШИНЫЙ ЗАЛ  
РЕАГЕНТНОЕ ХОЗЯЙСТВО  
ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

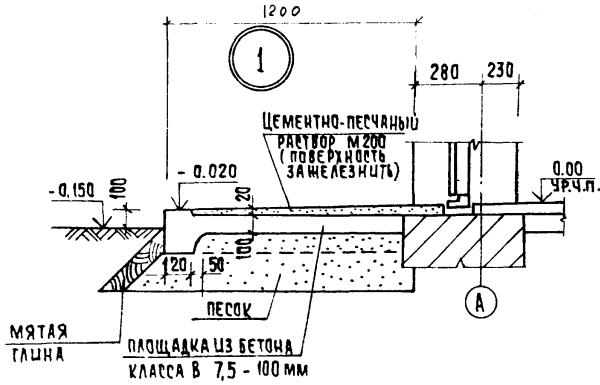
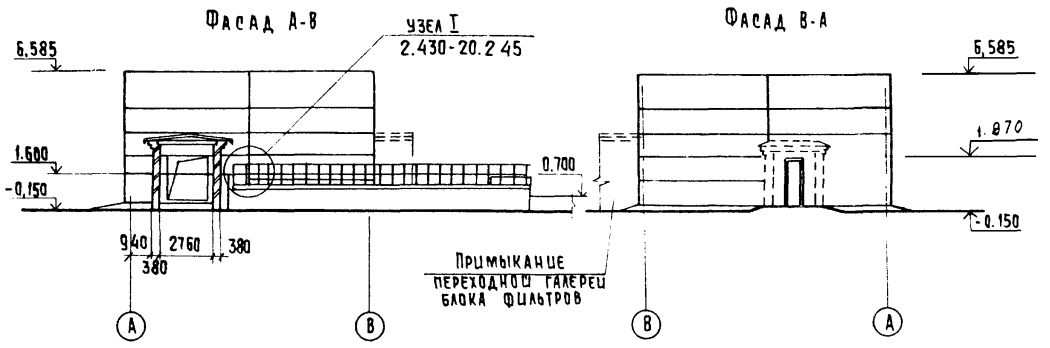
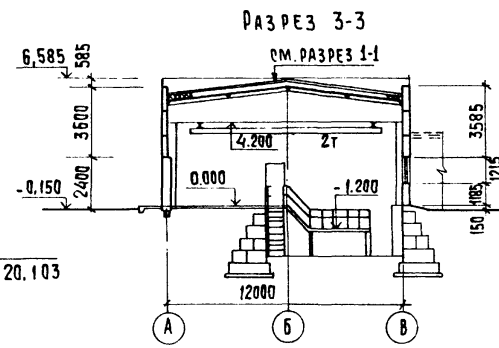
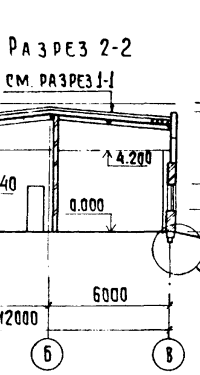
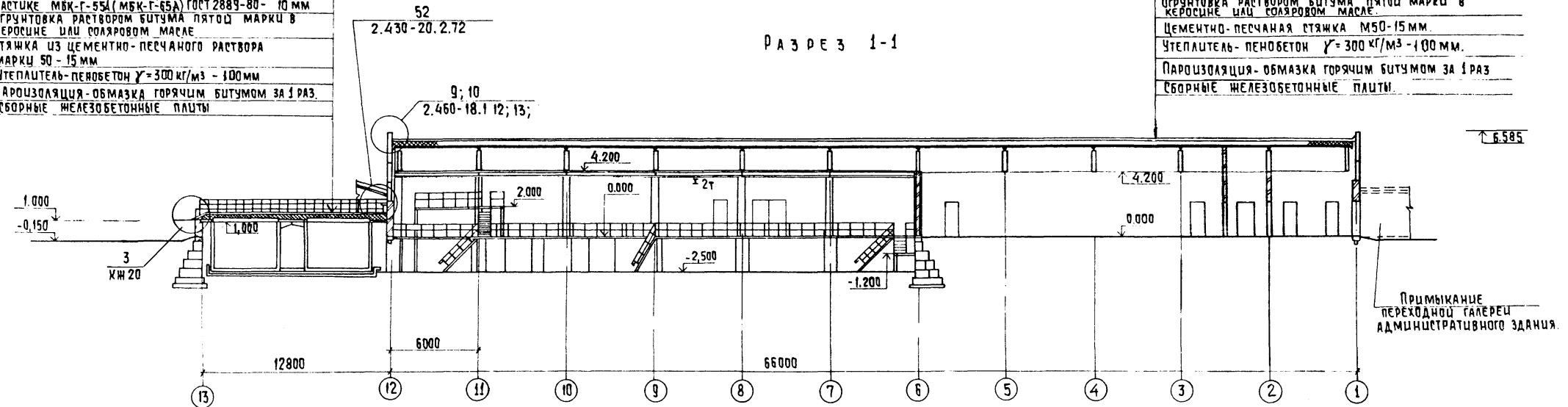
Т П 902-9-43.87		АР			
ПРОВЕР. АВОИНИНА	САМОДЕЛКА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ВЕД. АРХ. АВОИНИНА	ГАЕВОВ		Р	2	
ГШП ПИСЬМАН	И. УХИТР. АННЕНКО	П Л А Н на отм. -2,500; 0,000; ФРАГМЕНТ I.	ЦНИИЭП ИЗМЕНЕНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
И. УХИТР. АННЕНКО	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ				

Альбом II

Асфальтобетон песчаный F<sub>200</sub> - 30 мм  
 Слой горячей мастики МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 2 мм.  
 5 слоев гидрозола ГИ-Г (ГОСТ 7415-86) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80 - 10 мм  
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле  
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 - 15 мм  
 Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м<sup>3</sup> - 100 мм  
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз.  
 Сборные железобетонные плиты

Слой гравия (ГОСТ 8268-82 F<sub>200</sub>) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) ГОСТ 2889-80 - 10 мм.  
 3 слоя рубероида кровельного РКП-350 ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-65/МБК-Г-75) ГОСТ 2889-80.  
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.  
 Цементно-песчаная стяжка М50-15 мм.  
 Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м<sup>3</sup> - 100 мм.  
 Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз.  
 Сборные железобетонные плиты.

РАЗРЕЗ 1-1



МАРКА КРОВЕЛЬНОЙ МАСТИКИ В СКОБКАХ (СМ. РАЗРЕЗ 1-1 НА ЛИСТЕ АР4) ДАНЫ ДЛЯ РАЙОНОВ СТРОИТЕЛЬСТВА, РАСПОЛОЖЕННЫХ ЮЖНЕЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ШИРОТЫ 50° ДЛЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ И 53° ДЛЯ АЗИАТСКОЙ ЧАСТЕЙ, СССР.  
 В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИИ - МАСТИКА МБК-Г-85 (МБК-Г-100)

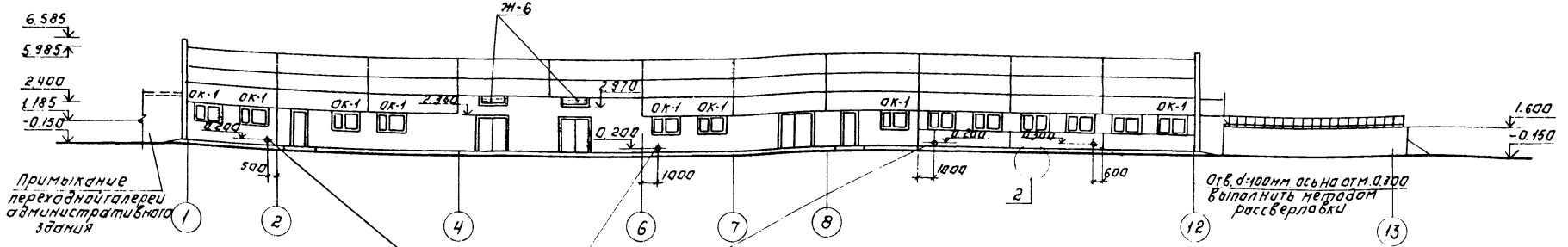
СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КС  
 ОТДЕЛ ВС  
 ОТДЕЛ ЗАА

		ТП 902-9-43.87		АР	
ПРОВЕР	ДВОЙНИНА	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	СТАЦИЯ	ЛЮСТ	ЛЮСТОВ
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЛКИНА		Р	3	
РЧК. ГР.	ДВОЙНИНА		ЦНИИЭП		
ГАП	ГАБОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГИП	ПИСЬМАН	г. МОСКВА			
Н. КОНТР.	ДАМИЛЕВСКИЙ	РАЗРЕЗЫ 1-1+3-3; ФАСАДЫ А-В; В-А.			
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ				

ПРИВЯЗАН	
ЦВ. №	

Альбом II

### ФАСАД 1-13



### ФАСАД 13-1

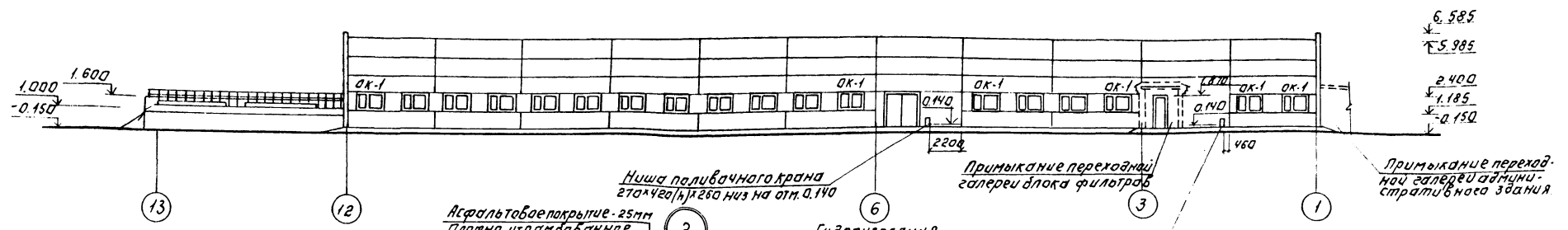
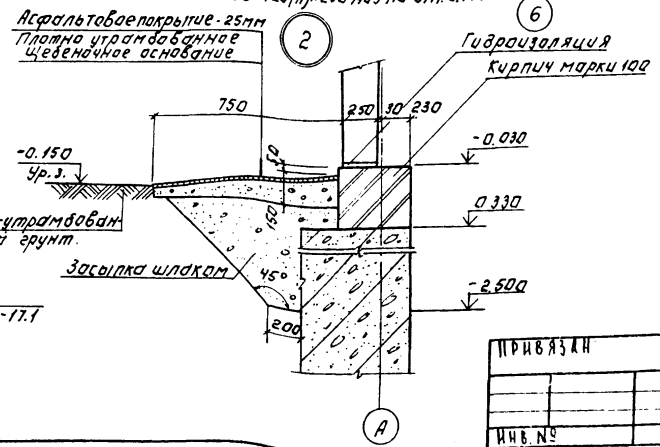
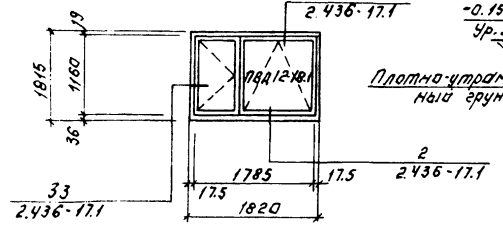
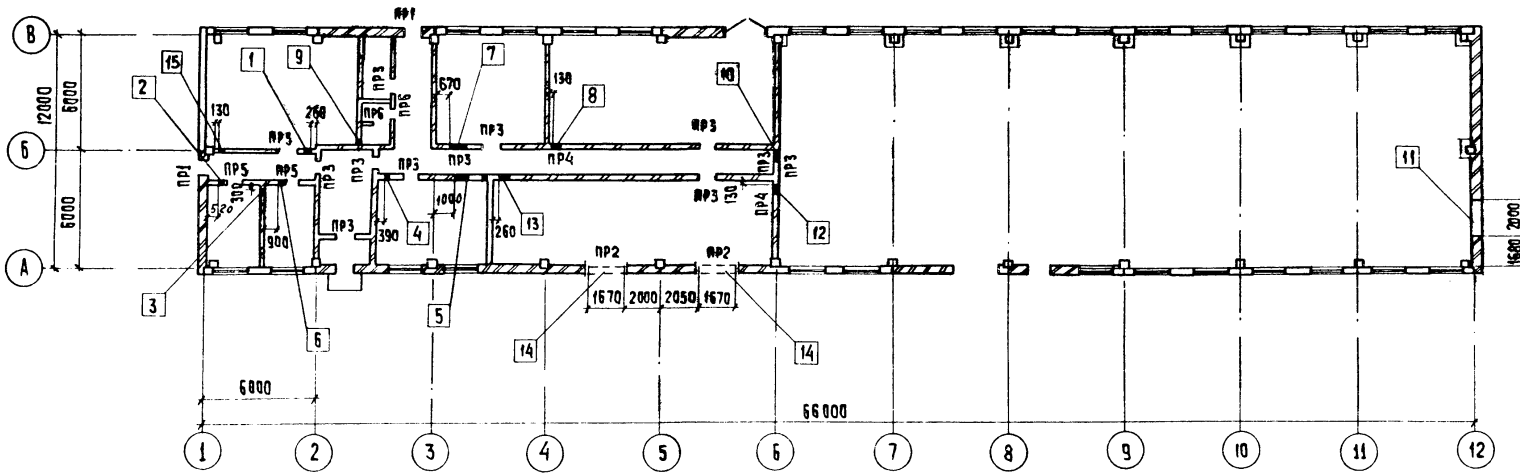


Схема расположения элементов заполнения оконных проемов ОК-1



Т.П 902-9-43.87		АР	
ПРОЕКЦИОННИКА ВЕА АРХИТЕКТУРА	САМОДЕЛЬНИК РУК. ГР. ЛАВОННИНА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ЦЕНТРА ФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБАДКА	СТАДИИ ЛЕСУ ЛАНТОВ Р Ч
Г.А.П. ПИСЬМЕН	И.А.П. ДАННАВСКАЯ	ФАСАДЫ 1-13, 13-1, СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	ЛИНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА
ИНЧ. №	22428-02 39	КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА	ФОРМАТ А2

### ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК



### ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

МАРКА ПОЗ.	СХЕМА РЕЧЕНИЯ
ПР 1	
ПР 2	
ПР 3	
ПР 4	
ПР 5	
ПР 6	

### ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ

№№ ОТВ.	РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ В ММ	ОТМЕТКА НИЗА
1	350 x 350	4,600
2	250 x 300 (h)	3,830
3	250 x 300	3,750
4	250 x 250	4,700
5	250 x 300 (h)	4,700
6	400 x 350 (h)	3,750
7	950 x 950	3,250
8	550 x 400 (h)	4,600
9	150 x 150	4,600
10	950 x 750 (h)	3,350
11	2000 x 2200 (h)	0,200
12	500 x 250 (h)	2,500
13	300 x 200 (h)	2,500
14	1670 x 630 (h)	2,970
15	350 x 350	3,830

### СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК

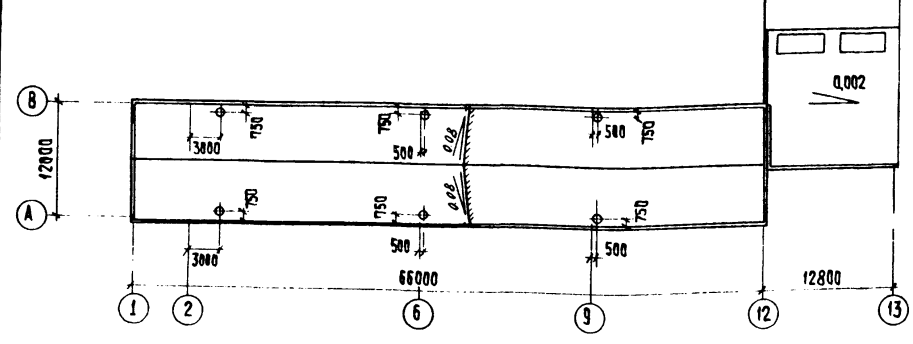
МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1		1ПБ13-1	33	25	
2	1.038.1-1 вып. I	2ПБ25-3	6	103	
3		1ПБ10-1	6	20	

СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КТ  
 ОТДЕЛ БС  
 ОТДЕЛ ЭАД  
 ИМЕНИНКО

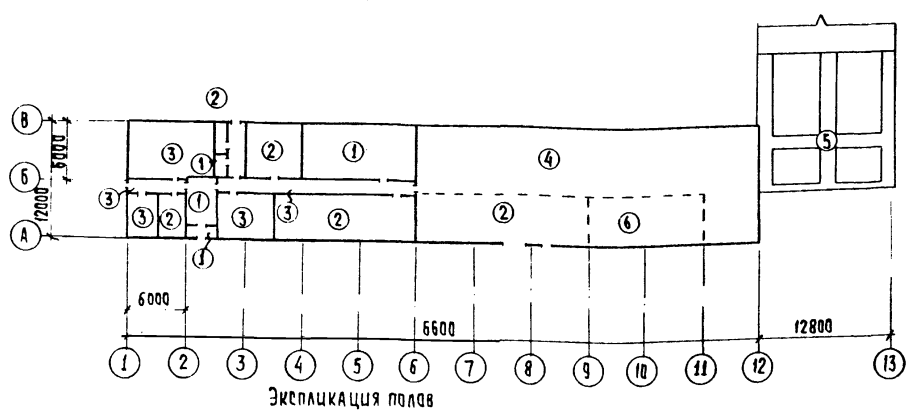
Т П 902-9-43.87		АР
ПРОВЕР. АВОШИНА	ВЕД. АРХ. РАМОНАКИ	И.И.И.
РЧК. ГР. АВОШИНА	Г.А.П. ГЛЕБОВ	И.И.И.
Г.Ш.П. ПУСЬМАН	И.Н. КОНТР. ДАНИЛЕНКО	И.И.И.
И.Н.Ч. ОТД. КРАСОВИЧ	И.И.И.	И.И.И.
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЕДКА		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 5
ПЛАН ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК. ВЕДОМОСТЬ ОТВЕРСТИЙ И ПЕРЕМЫЧЕК. СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ПЛАН КРОВЛИ



ПЛАН ПОЛОВ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ  
ПЛОЩАДЬ М<sup>2</sup>

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ПОТОЛОК		СТЕНЫ ИЛИ ПЕРЕГОРОДКИ		НИЗ СТЕН ИЛИ ПЕРЕГОРОДОК (ПАНЕЛЬ)			КОЛОНЫ		ПРИМЕЧАНИЕ
	ПЛО- ЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛО- ЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ПЛО- ЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	ВЫСО- ТА, ММ	ПЛО- ЩАДЬ	ВИД ОТДЕЛКИ	
1; 3; 11; 12; 14	832,5	Затирка швов Окраска - поливинила- ацетатная ВА-27А	404,3	Штукатурка кирпичных стен Затирка па- нельных швов Окраска поли- винилацетат- ная ВА-27А	—	—	—	60,0	Окраска - поливинила- ацетатная ВА-27А	
6; 7; 8; 10	99,2	ТО ЖЕ	536,0	Штукатурка кирпичных стен Окраска - поливинила- ацетатная ВА-27А	—	—	—	3,8	ТО ЖЕ	
4;	5,00	ТО ЖЕ	32,0	ТО ЖЕ	10,0	ГЛАЗУРОВАННАЯ ПАЛТКА	1500	—	—	
2; 5; 9; 15;	136,1	Затирка швов Окраска - известковая	328,9	Затирка швов и кирпичных стен. Окраска - известковая	—	—	—	12,6	Окраска - известковая	
13;	114,7	СМ. РАЗДЕЛ А3	401,5	СМ. РАЗДЕЛ А3	—	—	—	—	—	

НАИМЕНОВАНИЕ ИЛИ НОМЕР ПОМЕЩЕНИЯ	ТИП ПОЛА	СХЕМА ПОЛА ИЛИ НОМЕР УЗЛА ПО СЕРИИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПОЛА ИЛИ ТОЛЩИНА	ПЛОЩАДЬ ПОЛА, М <sup>2</sup>	1	2	3	4	5
12;									
3; 4; 6; 7;	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150 Проездка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 17 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия 40-60 мм - 100 мм	85,20		4		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Проездка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 17 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике. Стяжка - бетон класса В10 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия 40-60 мм - 100 мм	338,4
2; 5; 9; 14; 15; 12;	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия 40-60 мм - 100 мм	175,1		5		СМ. РАЗДЕЛ А3 Стяжка - бетон класса В10 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия 40-60 мм - 100 мм	69,60
1; 8; 10; 14;	3		Покрытие - линолеум ГОСТ 7251-77 - 4 мм Проездка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм. Стяжка - легкий бетон класса В 3,5. Подстилающий слой - бетон класса В7,5-100 мм. Основание - уплотненный грунт с утрамбованным в него слоем щебня или гравия 40-60 мм - 100 мм	92,3		6		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20 мм. Основание - железобетонная плита	60,0

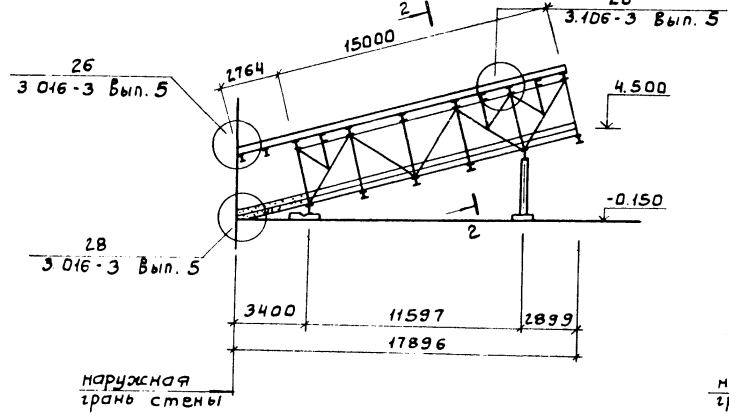
Т П 902-9-43.87		АР	
ПРОВЕР	Авоинина	САМОДЕЛКА	2/25
ВЕД. АРХ.	САМОДЕЛКА	САМОДЕЛКА	2/25
РЧК. ГР.	Авоинина	САМОДЕЛКА	2/25
ГАП	ГЛЕБОВ	САМОДЕЛКА	2/25
ГЦП	Пичуван	САМОДЕЛКА	2/25
Н. КОИТ.	Данилевский	САМОДЕЛКА	2/25
НАЧ. УЧА.	КРАВАЧИН	САМОДЕЛКА	2/25
ПРИВЯЗАН			
Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и узлом подготовки осадка			
План кровли, план полов, экспликация полов, ведомость отделки помещений.			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	6		
ЦНИИ ЭП			ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ С МОСКВА
22428-02 41 КОПИРОВАЛ: ХИПМЕНЕИ ФОРМАТ А2			

КОПИРОВАЛ: ХИПМЕНЕИ  
 ФОРМАТ А2  
 КОПИРОВАЛ: ХИПМЕНЕИ  
 ФОРМАТ А2

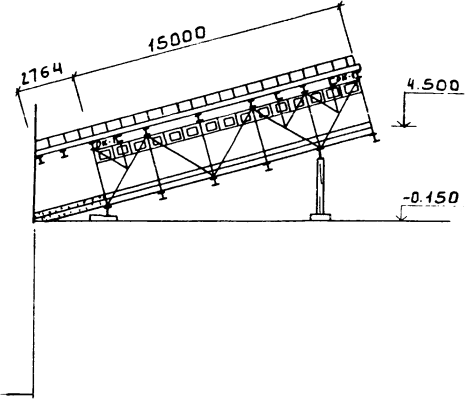


АЛБОМ П

Разрез 1-1



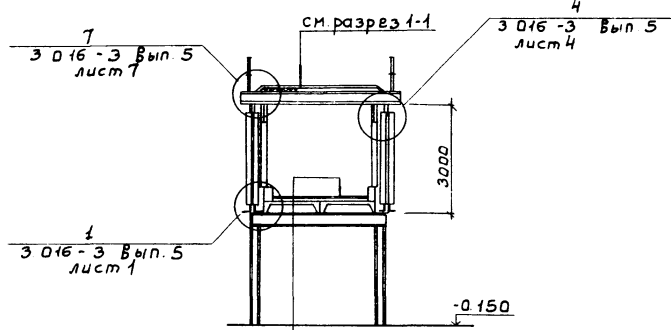
Фасад



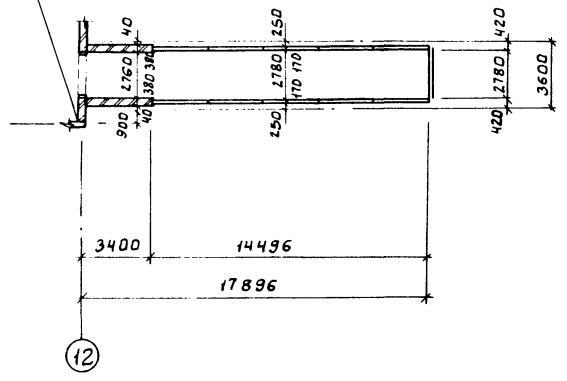
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
OK-1	1.136.5-16 часть 1	Оконный блок ОСБ-3	30		

Разрез 2-2



План



- 1 Транспортная галерея разрабатывается с применением серии 3.016-3
- 2 Утеплитель кровли - минераловатные плиты П175-1000.50060 ГОСТ 9573-82

Бетон класса В15-100мм по уклону  
 Зерка горячей асфальтовой мастики - В: 10 мм  
 Цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 мм  
 Пенобетон  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$  - 110 мм  
 Сборные железобетонные плиты

КОЛАСОВА Ю  
 ОТАКА И  
 ОТАКА ВС  
 ПОДКОНСТРУКЦИОННЫЕ  
 ЧИСТОВЫЕ

Производственно-вспомогательное здание

ТП 902-9-43.87		АР
ПРОВ. ДВОЙНИНА	БЕЛ. АИ. САМОДЕЯКИН	ИЗВ. ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАИЖИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА
РЭК. ГР. ДВОЙНИНА	ГЯП. ГЛЕБОВ	СТАДЯЯ ЛИСТ ЛИСЕВВ Р 7
ГИП. ПИСЬМАН	Н. КОНТ. ДАНИЛОВСКИ	ТРАНСПОРТНАЯ ГАЛЕРЕЯ. ПЛАН РАЗРЕЗЫ. ФАСАД.
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБУДОУЩАЯ Г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

С о д е р ж а н и е альбом а.

Лист	Наименование	Стр.
Листы марки КЖ		
1	Общие данные (начало).	3
2	Общие данные (окончание).	4
3	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стен.	5
4	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стен. Разрезы 1-1...8-8. Спецификация.	6
5	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стен. Разрезы 9-9... 13-13.	7
6	Схема расположения фундаментов, фундаментных балок и подпарных стен. Узлы 1... 6.	8
7	Фундаменты Ф-1; Ф-2.	9
8	Фундаменты Ф-3; Ф-4; Ф-5.	10
9	Фундаменты Ф-6; Ф-7; Ф-8.	11
10	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. - 2,500.	12
11	Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 0,000. Фундаменты Ф <sub>0</sub> 10 <sup>а</sup> ; Ф <sub>0</sub> 10 <sup>б</sup> .	13
12	Фундаменты под оборудование Ф <sub>01</sub> ... Ф <sub>09</sub> .	14
13	Фундаменты под оборудование Ф <sub>011</sub> ; Ф <sub>011а</sub> ; Ф <sub>011б</sub> . Опалубочный чертеж.	15
14	Фундаменты под оборудование Ф <sub>011</sub> ; Ф <sub>011а</sub> ; Ф <sub>011б</sub> . Армирование.	16

Лист	Наименование	Стр.
15	Схема расположения фундаментов под оборудование, колонн и прямых на отм. 0,000. Венткоммеры.	17
16	Схема расположения прямых и колонн в ктп. Разрезы 1-1; 2-2. Узлы 1.	18
17	Ктп. Разрезы 3-3... 6-6. Монолитные балки БМ-1, БМ-2.	19
18	Резервуары. Опалубочный чертеж. Схема расположения плит покрытия.	20
19	Резервуары. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1... 4-4.	21
20	Резервуары. Опалубочный чертеж. Разрезы 7-7... 9-9. Узлы.	22
21	Резервуары. Армирование. Сечениет 1... 4-4.	23
22	Резервуары. Армирование. Узлы. Сеч. 5-5... 7-7.	24
23	Падданы. Опалубочный чертеж. Армирование.	25
24	Схема расположения колонн, балок покрытия. Разрезы. Узлы.	26
25	Схемы расположения плит покрытия и плит перекрытия.	27
26	План расположения плит перекрытия на отм. 0,000; 2,000 в осях А-Б; 9... 12.	28
27	Схемы расположения стеновых панелей.	29
28	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит. покрытия. Разрезы.	30

Лист	Наименование	Стр.
29	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы.	31
30	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	32
31	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения нижних сеток. Узлы.	33
32	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних сеток.	34
33	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Спецификация, арматурных изделий монолитного днища. Армирование прямка.	35
34	Блок резервуаров. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. Армирование.	36
35	Блок резервуаров. Рама РМ1. Опалубочный чертеж. Армирование.	37
36	Блок резервуаров. Спецификация элементов монолитных участков стен и рамы РМ1. Узлы.	38
37	Схема расположения фундаментов под галерею Ф <sub>0</sub> -12.. Ф <sub>0</sub> -15.	
38	Транспортерная галерея. Схема расположения плит перекрытия, блоков, панелей.	
39	Транспортерная галерея. Монолитные участки УМБ, УМ7. Армирование.	

(способом горячего цинкования) или 150мкм (способом газотермического напыления).  
 4. Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с наружным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки после монтажа конструкций в соответствии с п.п. 5.22, 5.23 СНиП 2.03.11.85 и требованиями СНиП 3.04.03-85.

Общие указания.

1. Проект разработан для следующих природных условий:  
 расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С, скоростной напор ветра для I географического района - 0,26 кПа, поверхностная снеговая нагрузка для III географического района - 0,98 кПа.  
 Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непрасадочные со следующими нормативными характеристиками:  
 $U^* = 0,49 \text{ рад. (28°); } c_H = 2 \text{ кПа. (0,02 кгс/см}^2\text{);}$   
 $E = 14,7 \text{ МПа (150 кгс/см}^2\text{); } \rho = 1,8 \text{ т/м}^3\text{; } K_r = 1.$
2. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Закладные детали и соединительные элементы ж-б. конструкций защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 150 мкм

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иванов* / Письман/

Привязан:			
Инв. №			
Т.П. 902-9-43.87		КЖ	
ПРОВЕР: Зяичева ИНЖ: Баянов ГИП: Письман М. КОПЯ: Ямалевский НАЧ. ОТД: Красавин	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	СТАДИЯ: Р ЛИСТ: 1	ЛИСТОВ: 39
Общие данные (начало).		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом - II

Л. 1. 50М II

Инв. № подл. Подл. и дата. Взят. инв. №

АЛББОМ II

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 22701.0-77÷ ГОСТ 22701.5-77	Плиты ж.-б. ребристые предварительно напряженные размерами 6x3м для покрытия производственных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.038.1-1, вып.1	Перекрышки ж.-б для зданий с кирпичными стенами.	
1.415-1 вып.1	Ж.-б. фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стойки фахверка.	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные ж.-б. фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.410-3 вып.1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций	
1.423-3 вып.0-1,1,2	Ж.-б. колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
1.427.1-3 вып.0.1	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0 - 14,4 м	
1.462.1-3/80 вып.1	Железобетонные предварительно напряженные балки	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов (плиты, опорные подушки)	
5.900-2	Сальники набивные Ду=50÷140мм для пропуска труб через стены	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.400-6/76 вып.1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.030.1-1 вып.0-0;0-3;3-3;4-2;4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.400-7.	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Т.П	КЖИ	Строительные изделия
Т.П	КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ (НАЧАЛО)

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
4	Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен.	
7	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
8	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
9	Спецификация элементов монолитных фундаментов	
10	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
11	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
	Спецификация фундаментов под оборудование	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ (ОКОНЧАНИЕ)

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
12	Спецификация фундаментов под оборудование.	
13	Спецификация монолитных фундаментов Ф011 <sup>а</sup> , Ф011, Ф011 <sup>б</sup>	
15	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и прямков на отм. 0.000.	
16	Спецификация элементов к схеме расположения прямков и каналов в КТП.	
17	Спецификация элементов монолитных балок.	
18	Спецификация к схемам расположения резервуаров и плит покрытия.	
24	Спецификация к схемам расположения колонн, балок	
25	Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия.	
26	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия.	
27	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей	
28	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия	
37	Спецификация монолитных фундаментов Ф012... Ф015.	
38	Спецификация к схемам расположения элементов галерей	
	Спецификация монтажных узлов.	
39	Спецификация монолитных участков УМ6, УМ7.	

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ.

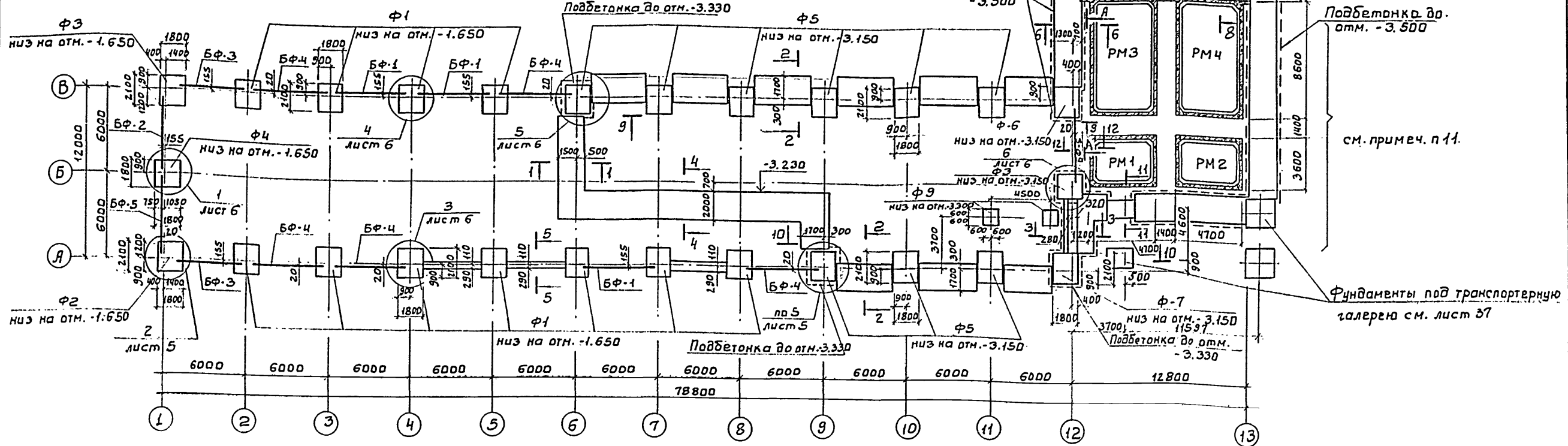
№/СТРОК	НАИМЕНОВАНИЕ ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ	КОД	КОЛ. М <sup>3</sup>	ПРИМЕЧАНИЯ
1	Фундаментные балки	582 400 0000	10,3	
2	Блоки бетонные для стен подвалов	581 100 0000	244,5	
3	Колонны	582 100 0000	11,56	
4	Балки покрытия	582 200 0000	22,56	
5	Плиты покрытия	584 100 0000	74,36	
6	Плиты перекрытия	584 200 0000	38,6	
7	Панели стеновые наружные	583 100 0000	139,38	
8	Перекрышки	582 800 0000	0,11	
9	Фундаментные плиты	581 300 0000	41,0	
10	Панели стеновые для емкостей	583 200 0000	65,7	
11	Стаканы	584 100 0000	1,15	
12	Стеновые блоки.		0,1	

МАТЕРИАЛЫ НА ИЗГОТОВЛЕНИЕ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ УЧТЕНЫ В ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ И ОТДЕЛЬНО НЕ УЧИТЫВАЮТСЯ.

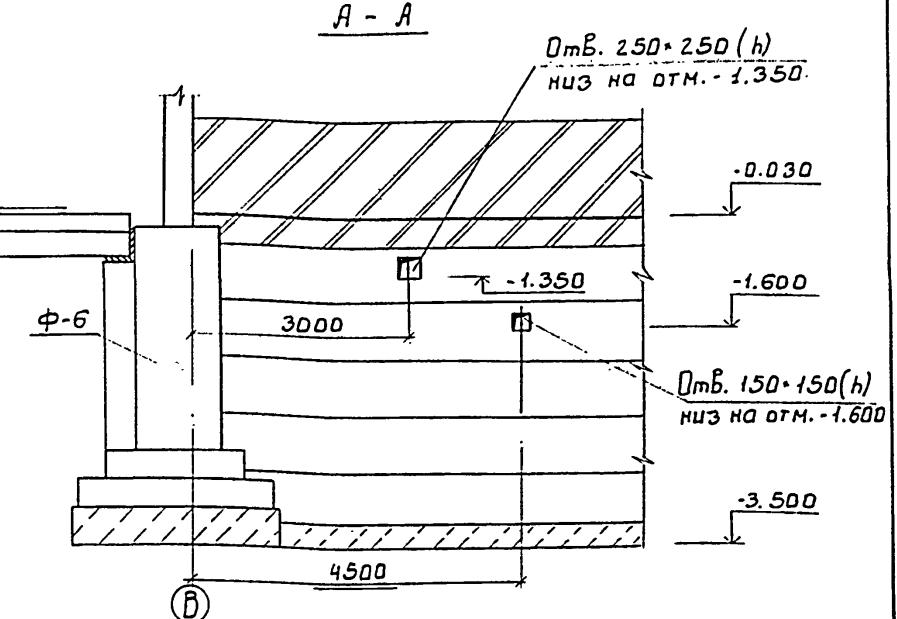
ИМЯ И ФАМИЛИЯ ПОДПИСАВШЕГО И ДАТА ВЗЯТИЯ ИЛИ ВЕРНУТИЯ

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА <i>Зайц</i>	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕН. БАЗАНОВ <i>Баз</i>		Р	2	
	ГИП. ПИСЬМАН <i>Пис</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ).	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
	Н. КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ <i>Дан</i>				
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН <i>Кра</i>				

Схема расположения фундаментов, фундаментных балок  
и подпорных стен.



- 1 Под всеми столбчатыми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона в 3.5 толщиной 100 мм.
- 2 Под всеми ленточными фундаментами из блоков предусмотреть слой уплотненного песка h=100 мм.
- 3 Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора с уплотнением в соответствии с требованиями СН 536-81 и СНиП 3.02.01-83\*.
- 4 Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М150 толщиной 20 мм.
- 5 Бетонные блоки укладывать на цементный раствор М50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
- 6 Монолитные участки между блоками выполнять из бетона класса В7.5 ГОСТ 26633-85.
- 7 Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отн. -0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
- 8 Набетонку по верху стаканной части фундаментов до отн. -0.030 выполнять из бетона В7.5 после монтажа колонн и фундаментных балок.
- 9 Разрезы 1-1... 8-8 см. лист 4, разрезы 9-9... 11-11 - лист 5.
- 10 Спецификацию см. лист 4.
- 11 Резервуары см. листы 18, 19.

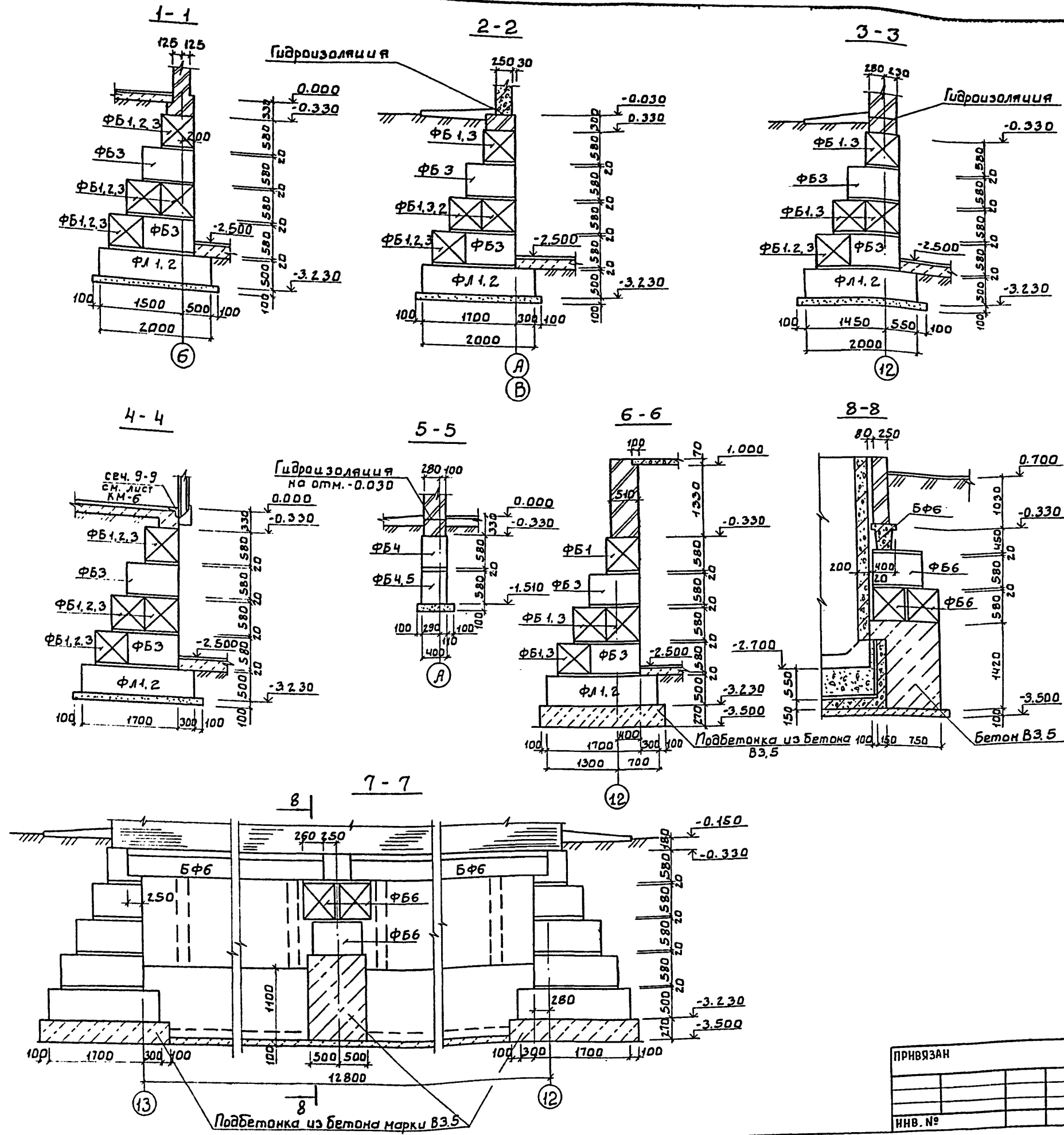


СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КР. МОТВИНСКАЯ  
 ВЗАМ. ИМВ. №  
 ПОДАП. И ДАТА

ТП 902-9-43.87		-КН			
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР: ЗАЙЦЕВА НИИ: БАЗАНОВ СТ. НИИ: АНАНЬЕВА ГИП: ПИСЬМАН Н. КОНТР.: ДАННАЕВСКИЙ НАЧ. ОТА: КРАСАВИН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 3	ЛИСТОВ
ИМВ. №:		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕН- ТОВ, ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПОДПОРНЫХ СТЕН.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Альбом II

Спецификация к схеме расположения фундаментов, фундаментных балок и подпорных стен

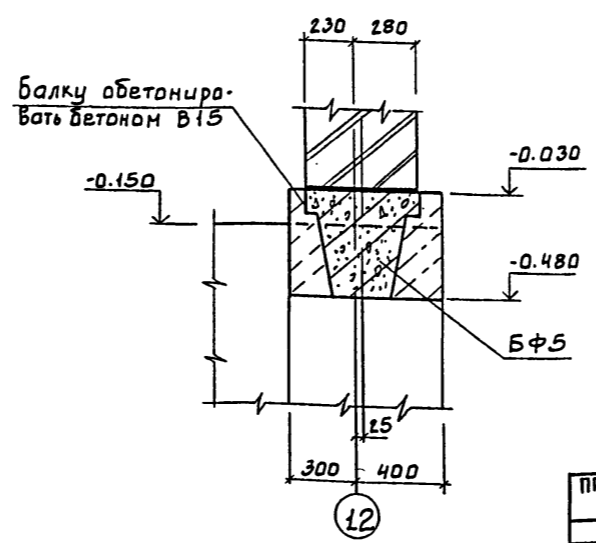
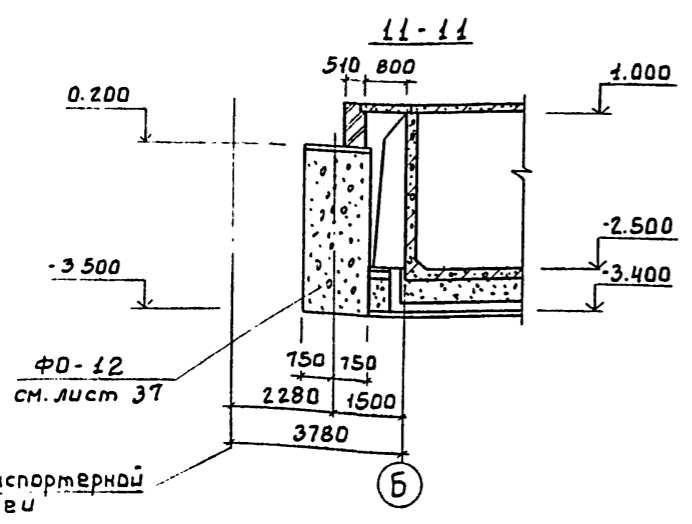
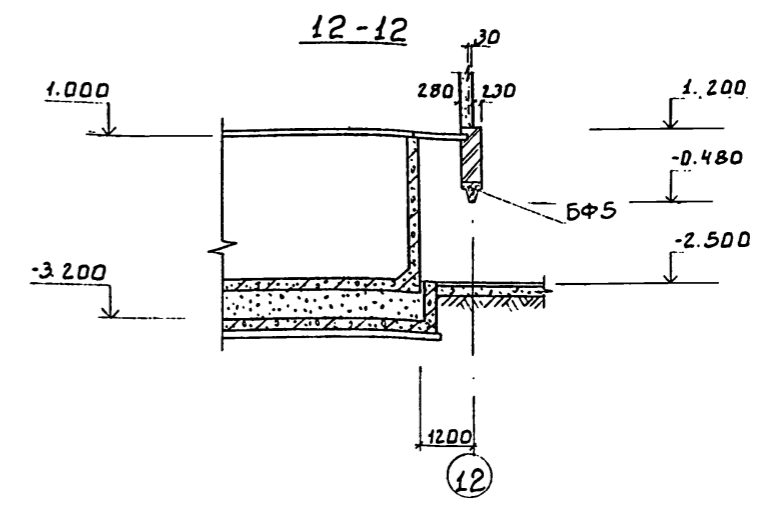
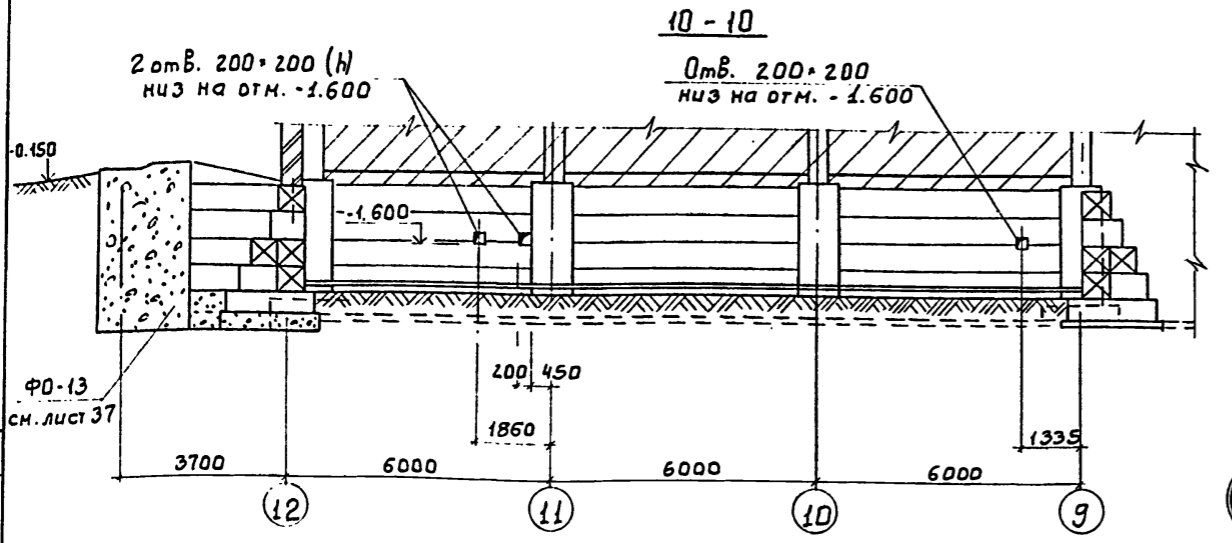
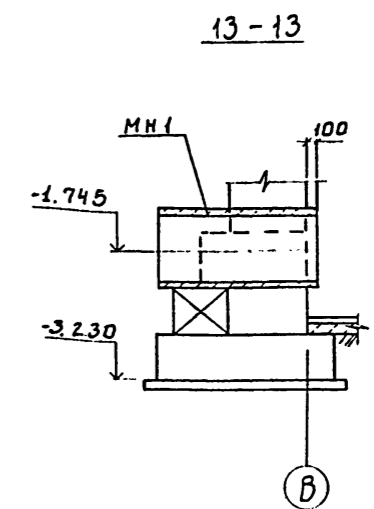
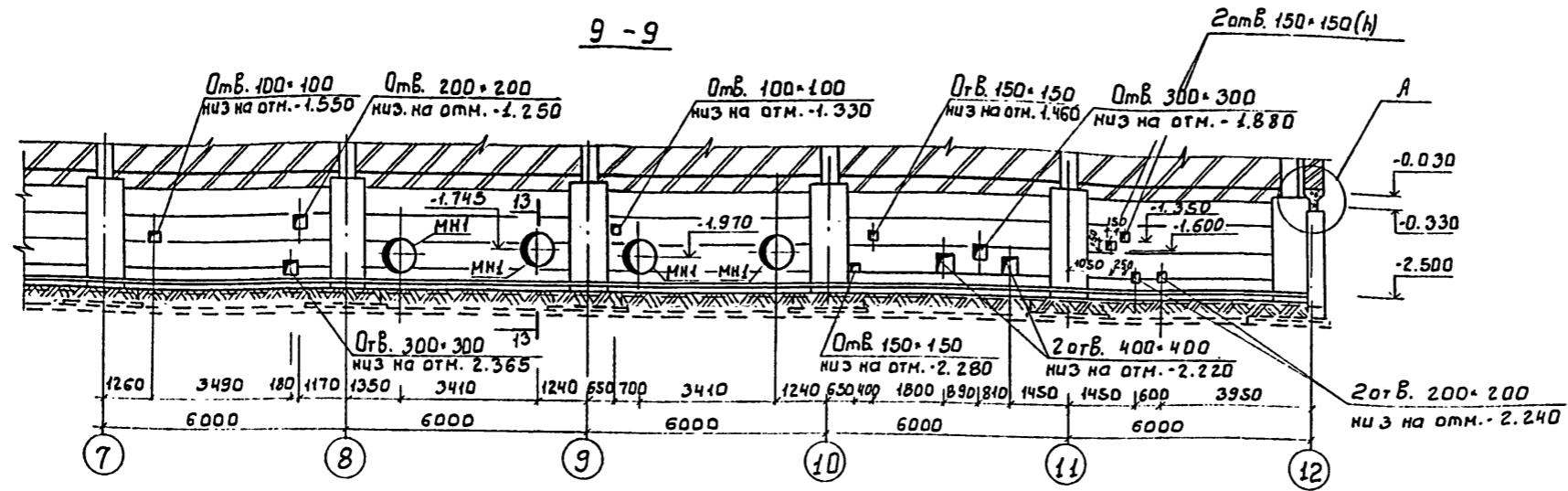


Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
Фундаменты					
Ф1	лист 7	Ф1	11		
Ф2	лист 7	Ф2	1		
Ф3	лист 8	Ф3	1		
Ф4	лист 8	Ф4	1		
Ф5	лист 8	Ф5	9		
Ф6	лист 9	Ф6	1		
Ф7	лист 9	Ф7	1		
Ф8	лист 9	Ф8	1		
Ф9	лист 9	Ф9	2		
Фундаментные балки					
БФ1	1.415-1 Вып.1	ФБ6-2	3	1.3	
БФ2	то же	ФБ6-3	1	1.2	
БФ3	"	ФБ6-4	2	1.2	
БФ4	"	ФБ6-28	5	1.8	
БФ5	"	ФБ6-29	2	1.9	
БФ6	"	ФБ6-11	2	1.8	
Блоки бетонные стен подвала					
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	168	1960	
ФБ2	то же	ФБС 12.6.6-Т	12	960	
ФБ3	"	ФБС 9.6.6-Т	358	700	
ФБ4	"	ФБС 24.4.6-Т	9	1300	
ФБ5	"	ФБС 9.4.6-Т	9	470	
ФБ6	"	ФБС 9.5.6-Т	4	590	
Фундаментные плиты					
ФЛ1	ГОСТ 13580-85	ФЛ 20.12-2	68	2400	
ФЛ2	то же	ФЛ 20.8-2	23	1600	
МН-1	лист 5	Груба 320-10 ГОСТ 10704-76 ВС.Экл 2, ГОСТ 10705-80	4	425	
Гидроизоляция					
			Гидроизоляция		
Подбетонка из бетона марки В3.5					
Бетон В3.5					

ВЗАМ. ИЛИ ПОДП. И ДАТА

ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА		ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИИИ БАЖАНОВ				Р	4	
СТ.ИИИ АНАНЬЕВА				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		
ГИП ПИСЬМАН						
И.КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ						
НАЧ.ОТД. КРАСАВИН						
ИИВ. №						

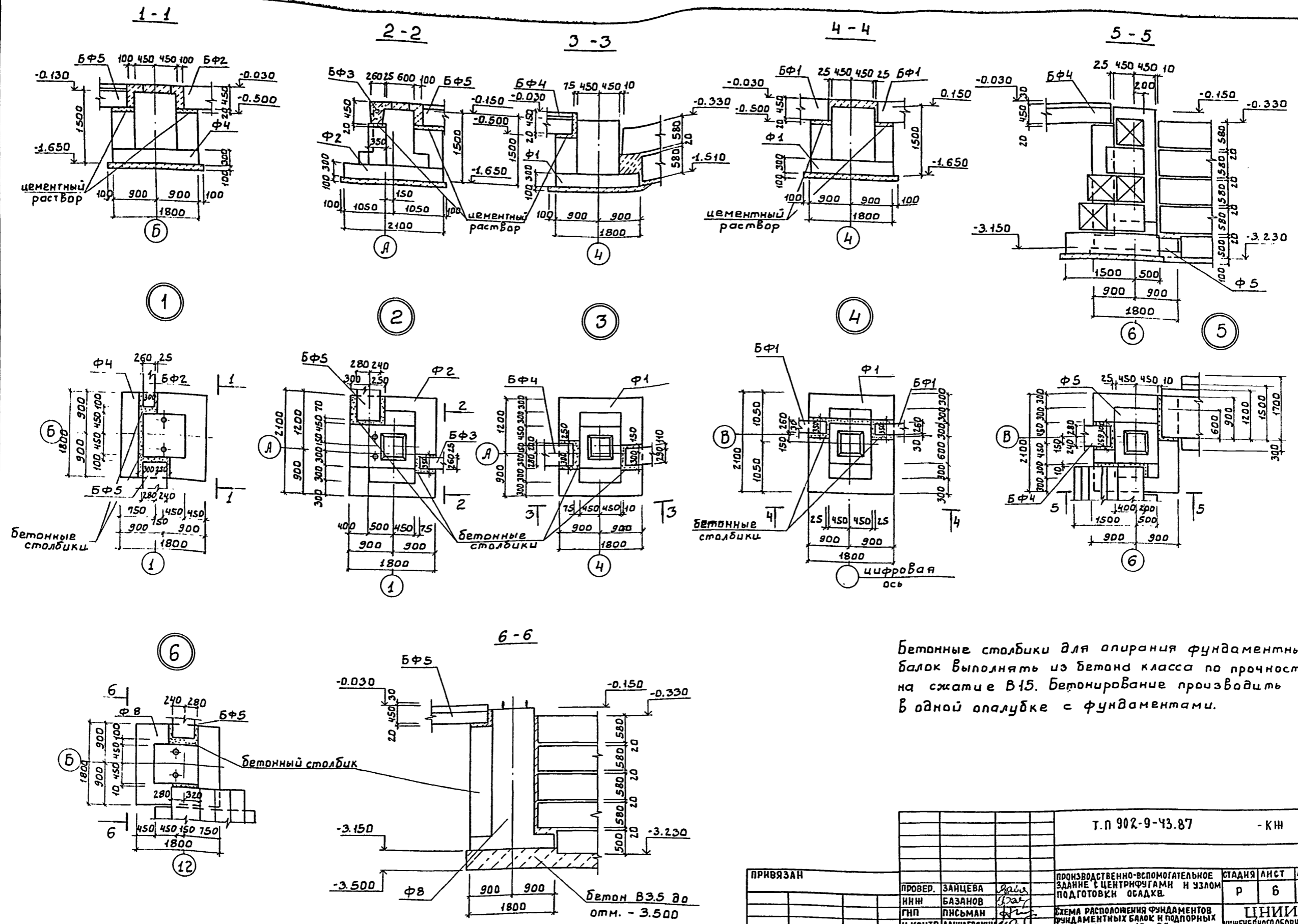
АЛБОМ II



Ось транспортной галереи

		ТП 902-9-43.87		-КН	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЩЕВА	И.Н. БАЗАНОВ	СТ.И.Н. АНАНЬЕВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИЧУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСААКА.	СТАДИЯ ЛНСТ ЛНСТОВ
	И.Н. АНАНЬЕВА	И.Н. ПИСЬМАН	И.Н. ДАИЛЕВСКИЙ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПОДПОРЫХ СТЕН. РАЗРЕЗЫ 9-9, 10-10, 11-11, 12-12.	Р 5
И.Н. ОТД.	КРАСОВИЧ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.	

Альбом II

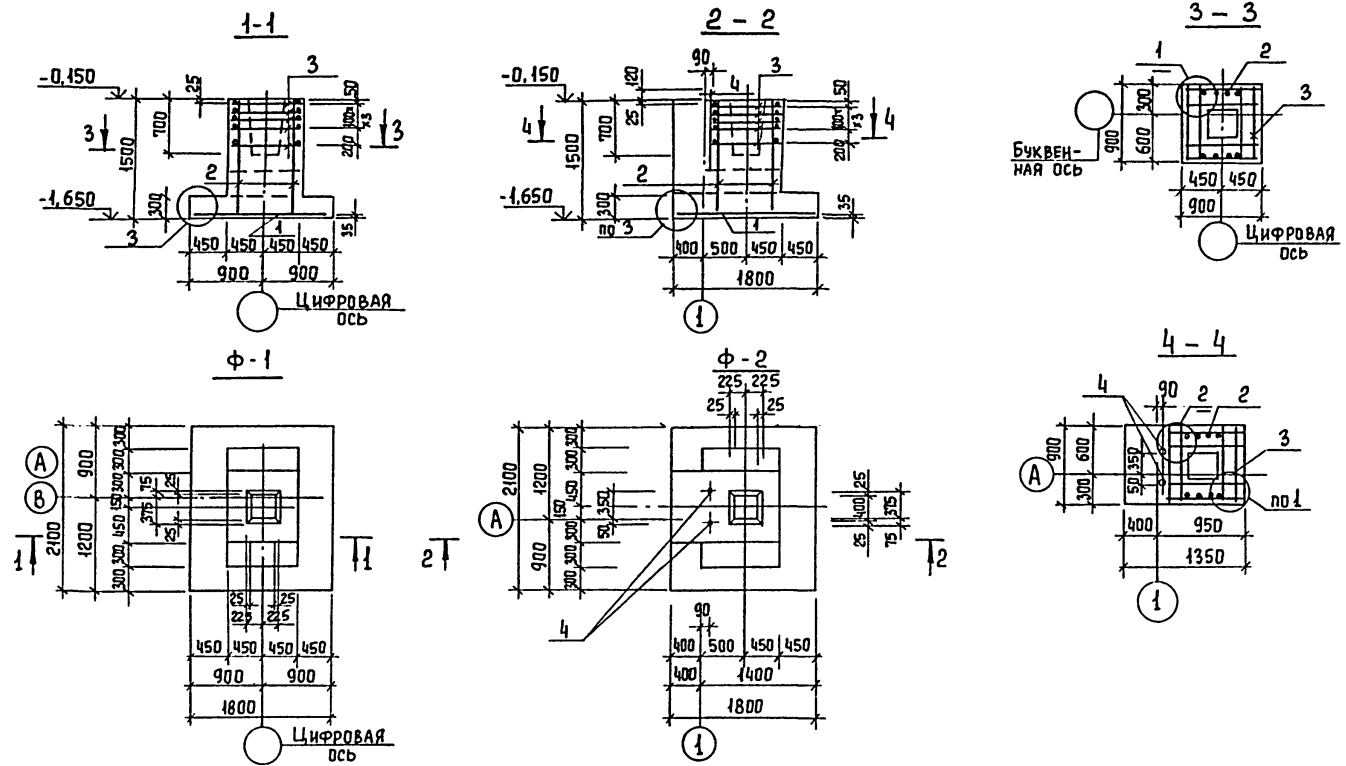


бетонные столбики для опирания фундаментных балок выполнять из бетона класса по прочности на сжатие В15. Бетонирование производить в одной опалубке с фундаментами.

СОГЛАСОВАНО	
ИВ.№ ПОДА.	ПОДП. И ДАТА
ВЗАМ. ИВ.№	

		Т.п 902-9-43.87		- КИ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЗАНЦЕВА	ИВ.№	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗААННЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКИ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
	ИВ.№	БАЗАНОВ	ИВ.№		Р 6
	ИВ.№	ПИСЬМАН	ИВ.№	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ФУНДАМЕНТНЫХ БАЛОК И ПОДПОРНЫХ СТЕН. ЧЗЛЫ 1" Б.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
ИВ.№	ИВ.№	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	ИВ.№		

Альбом II



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОС.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<b>Ф-1</b>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.410-3.1-12	2с 12АІІ - 175×205	1	33,5 кг
	2		1.412-1/77-В.3-100	СН 12АІІ - 6×15	2	6,0 кг
	3		1.412-1/77-В.3-020	СА - 8АІ	5	2,7 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН В15 ; F50	2,43	м³
				<b>Ф-2</b>		
				<u>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</u>		
	1		1.410-3.1-0,1	2с 12АІІ - 175×205	1	33,5 кг
	2		1.412-1/77-В.3-100	СН 12АІІ - 6×15	2	6,0 кг
	3		1.412-1/77-В.3-020	СА - 8АІ	5	2,7 кг
	4		1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	3,4 кг
				<u>МАТЕРИАЛЫ</u>		
				БЕТОН В15 ; F50	2,86	м³

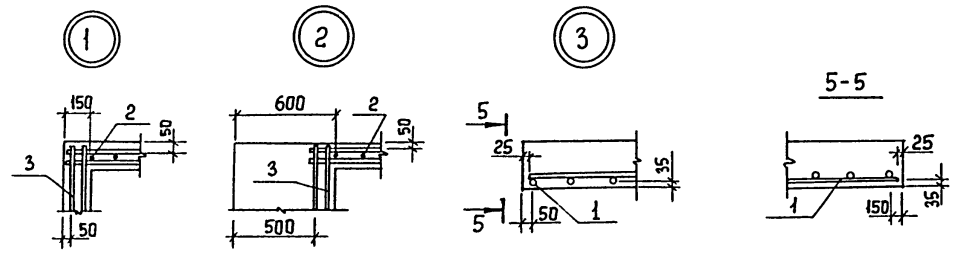


ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ СХЕМ И НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	СХЕМА	НАГРУЗКИ НА ФУНДАМЕНТЫ						
		Mx КНМ	Qx КН	My КНМ	Qy КН	P1 КН	P2 КН	P3 КН
Ф1		33,5	11,5	7,6	1,7	272	47	94,4
Ф2		33,5	11,5	7,6	1,7	272	47	94,4
Ф5		33,5	11,5	7,6	1,7	272	94,4	-

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

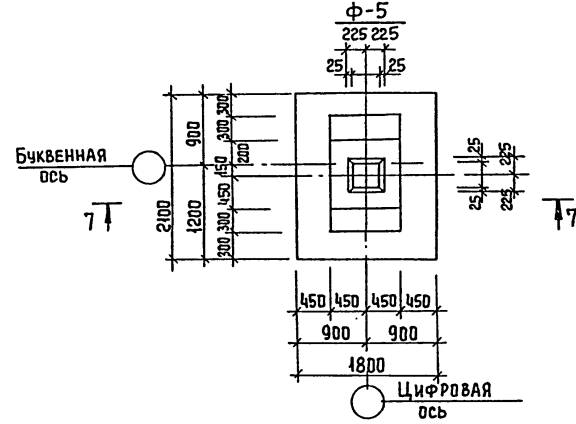
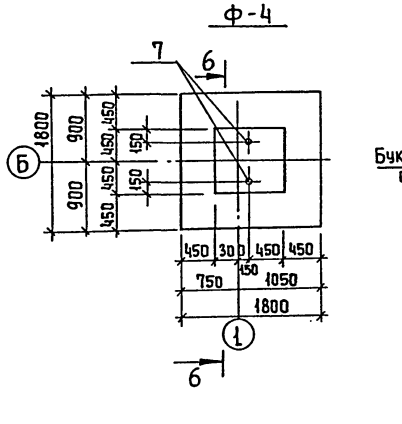
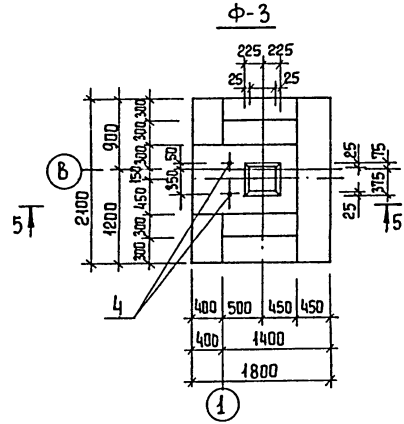
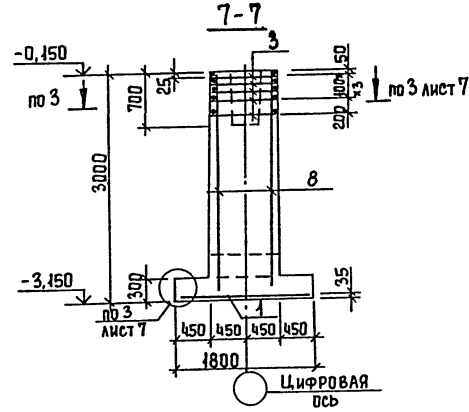
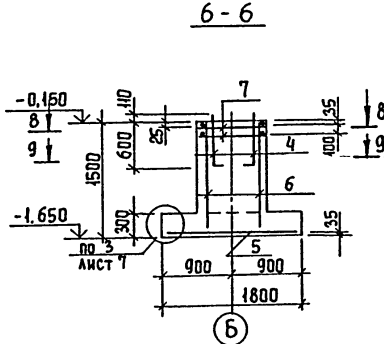
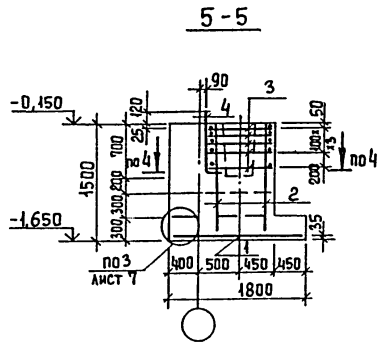
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				Общий расход	
	АРМАТУРА КЛАССА		Всего	ПРОКАТ МАРКИ		Всего	РАСХОД			
	A-I	A-II		В ст 3 пс 2	В ст 3 кл 2					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71		ГОСТ 5915-70					
	φ8	Итого	φ12	Итого	БОЛТ М24	δ=8	Итого	ГАЙКА М24		
Ф-1	15,10	15,10	43,9	43,9	59,0				59,0	
Ф-2	15,10	15,10	43,9	43,9	59,0	6,0	0,40	6,4	0,4	6,8

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР ЗАЙЦЕВА	ИНЖ. БАЗАНОВ	СТ.ИНЖ. АНАНЬЕВА	ГИП ЛИСЬМАН	Н.КОНТР ДАНИЛЕВИЧ	НАЧ.ОТД КРАСОВИЧ	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								ФУНДАМЕНТЫ Ф1; Ф2	Р	7	
								ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

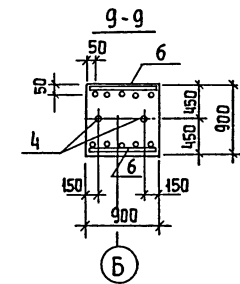
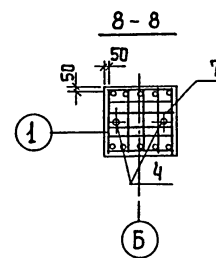
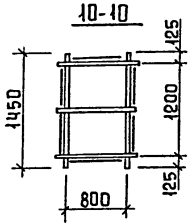
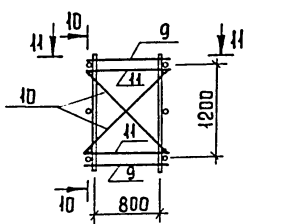
СОГЛАСОВАНО

ИМЬ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА [ВЗМ., ИНВ. №]





Схемы сборки пространственного каркаса вертикального армирования под колонника Ф-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				<b>Ф-3</b>		
				<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
		1	1.410-3.1-12	2с 12АII 175x205	1	33,5 кг
		2	1.412-1/77-8.3-100	сн 12АII - 6x15	2	6,0 кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА - 8АI	5	2,7 кг
		4	1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	3,4 кг
				<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
				БЕТОН В15, F50	2,86	м <sup>3</sup>
				<b>Ф-4</b>		
				<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
		5	1.410-3.1-12	2с 12АII 175x175	1	28,0 кг
		6	1.410-3.1-01	1с 12АII 85x145	2	7,0 кг
		4	1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	3,40 кг
		7	1.412.1-4.050	сн - 6АI	2	3,50 кг
				<b>ДЕТАЛИ</b>		
		9	1.412.1-4.081	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МН1	4	0,73 кг
		10	-01	ММ2	4	0,85 кг
		11	-02	ММ3	4	0,52 кг
				<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
				БЕТОН В15; F50	1,94	м <sup>3</sup>
				<b>Ф-5</b>		
				<b>СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ</b>		
		1	1.410-3.1-12	2с 12АII 175x205	1	33,5 кг
		3	1.412-1/77-8.3-020	СА - 8АI	5	2,7 кг
		8	1.412-1/77-8.3-130	1с 16АII - 6x30	2	20,41
				<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
				БЕТОН В15; F50	3,63	м <sup>3</sup>

Сеч. 4-4 см. лист 7.

ТП 902-9-УЗ.87		-КЖ	
ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ИНЖ. БАЗАНОВ	СТ. ИНЖ. АНАНЬЕВА	ГИП. ПИСЬМАН
Н. КОНТР. ЛАНЦАЕВСКИЙ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	МОСКВА
ИНВ. №	22428-02	50	КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

СВЯТАСОВА

Лист 12/104. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом II

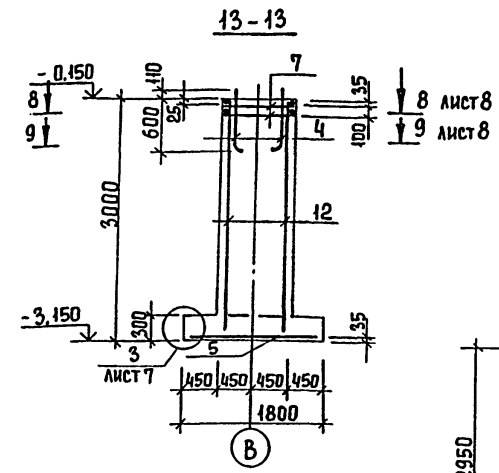
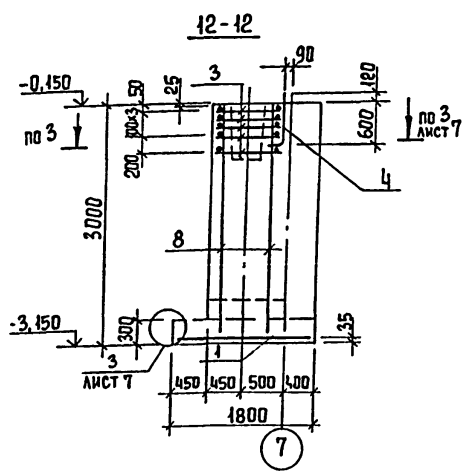
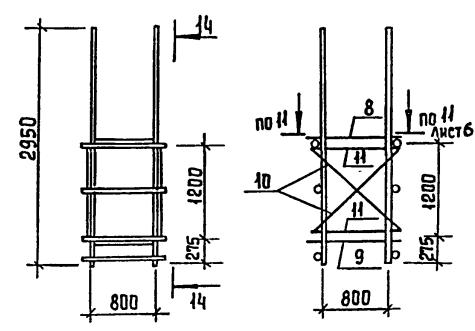
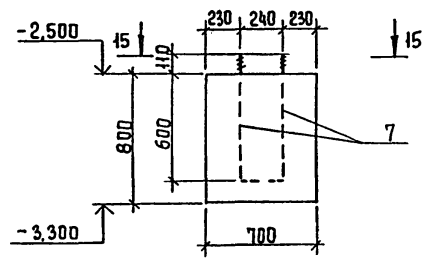


СХЕМА СБОРКИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА ВЕРТИКАЛЬНОГО АРМИРОВАНИЯ ПОДКОЛОННИКА ДЛЯ Ф-8

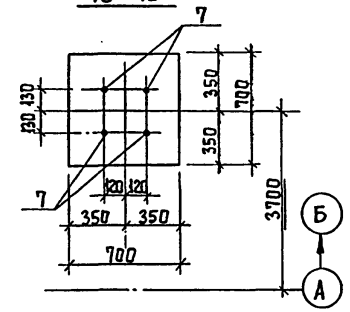
14-14



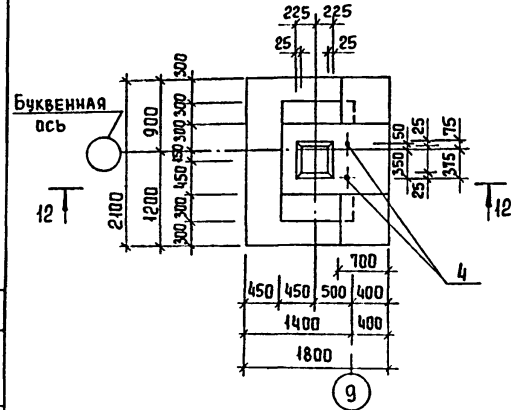
Ф-9



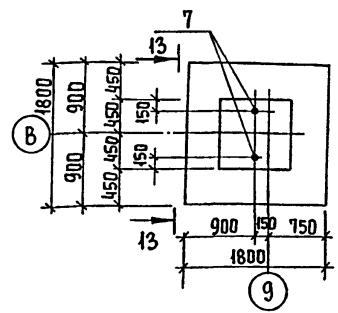
15-15



Ф-6 (ИЗОБРАЖЕНО)  
Ф-7 (ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ)



Ф-8



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
				Ф-6; Ф-7		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		1	1.410-3.1-12	2с 12АІ 175x205	1	33,5кг
		3	1.412-1/77-83-020	СА-8І	5	2,7кг
		8	1.412-1/77-83-130	1с 16АІІ - 6x30	2	20,4кг
		4	1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНІ	2	3,4 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F50	45,3	м³
				Ф-8		
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
		5	1.410-3.1-12	2с 12АІ 175x175	1	28,0кг
		7	1.412.1-4.071	СН-6АІ	2	3,50кг
		12	1.410-3.1-01	1с 16АІІ 85x295	2	24,2кг
		4	1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНІ	2	3,40кг
				ДЕТАЛИ		
		9	1.412.1-4.081	СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МНІ	4	0,73кг
		10	-01	ММ2	4	0,85кг
		11	-02	ММ3	4	0,52кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15; F50	3,16	м³
				Ф-9		
				СТАНДАРТНЫЕ ИЗДЕЛИЯ		
		4	1.412.1-4.060	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНІ	4	3,40кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН В15, F50	0,4	м³

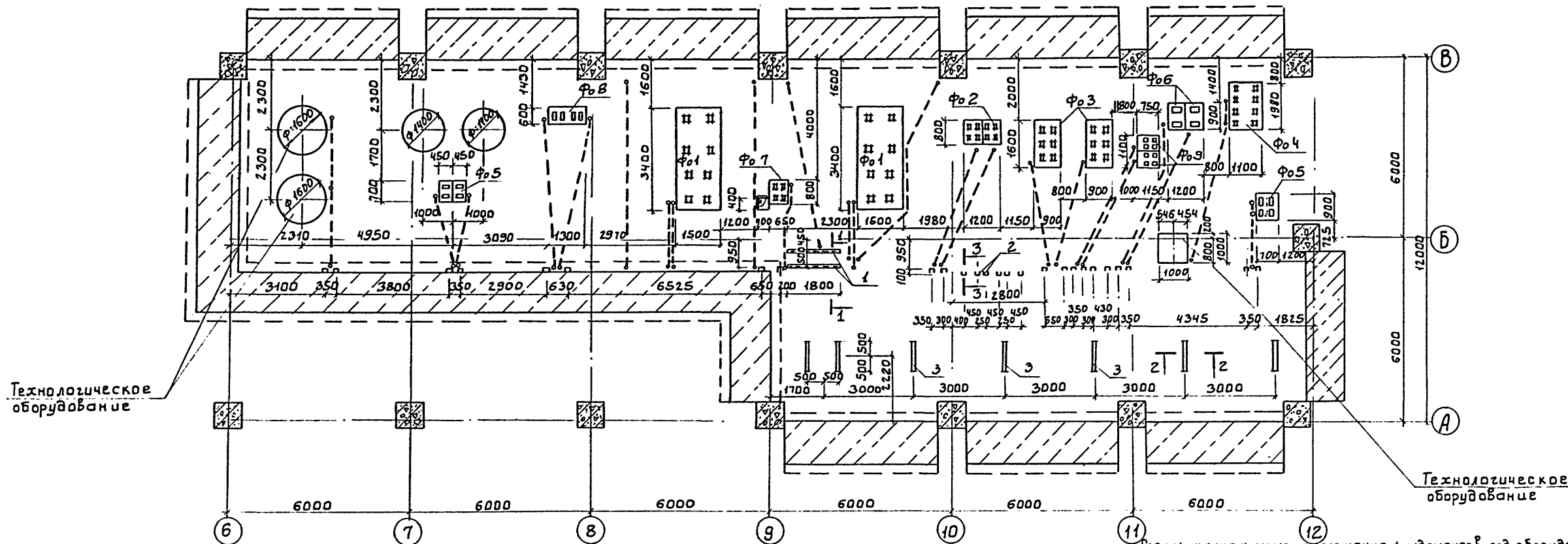
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ						Общий РАСХОД	
	АРМАТУРА КЛАССА						ПРОКАТ МАРКИ							
	А-І			А-ІІ			В ст 3 пс2			В ст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 2590-71			ГОСТ 5915-70				
φ10	φ6	φ8	Итого	φ16	φ10	φ12	Итого	БОЛТ М24	φ8	Итого	ТАЧКА М24	Итого		
φ-3			15,1	15,1		43,9	43,9	59,0	6,0	0,4	6,4	0,4	6,8	65,80
φ-4	8,4	8,2		16,6		40,8	40,8	57,40	6,0	0,4	6,4	0,4	6,8	64,20
φ-5			13,5	13,5	40,82	33,5	74,32	87,82						87,82
φ-6			13,5	13,5	40,82	33,5	74,32	87,82	6,0	0,4	6,4	0,4	6,8	94,62
φ-7			13,5	13,5	40,82	33,5	74,32	87,82	6,0	0,4	6,4	0,4	6,8	94,62
φ-8	18,74	8,8		27,54	46,6	28,0	74,6	102,14	6,0	0,4	6,4	0,4	6,8	108,94
φ-9									12,0	0,80	12,8	0,8	0,8	13,60

Согласовано  
Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ПРОВЕР			ЗАЙЦЕВА	ИЗДА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ.			БАЗАНОВ	ЗВА		Р	9	
СТ.ИНЖ.			АНАНЬЕВА	ВАН				
ГИП			ПИСЬМАН	П				
Н.КОНТР			ДАНИЛЕВСКИЙ	ИЗ	ФУНДАМЕНТЫ Ф6; Ф7; Ф8.			
НАЧ.ОТД			КРАСЯВИН	КАС	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

Альбом II



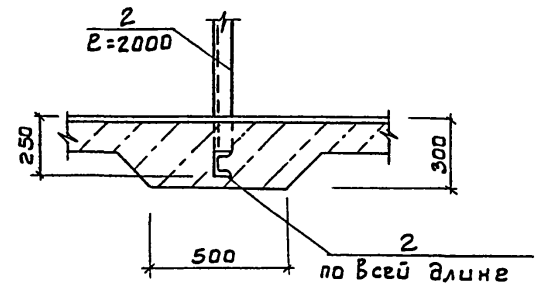
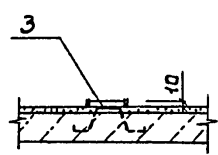
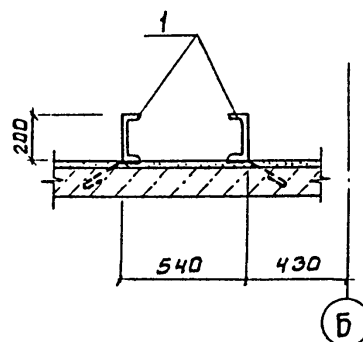
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
Ф01	лист 12	Ф01	2		
Ф02	то же	Ф02	1		
Ф03	"	Ф03	2		
Ф04	"	Ф04	1		
Ф05	"	Ф05	2		
Ф06	"	Ф06	2		
Ф07	"	Ф07	1		
Ф08	"	Ф08	1		
Ф09	"	Ф09	2		
1	тп 902-9-	Кжи МН7	Изделие закладное МН7	2	
2			Швеллер 16ГОСТ 8240-72 Гост 3кп 2 Гост 535-79	63м	
3		Кжи МН8	Изделие закладное МН8	7	

1-1

2-2

3-3

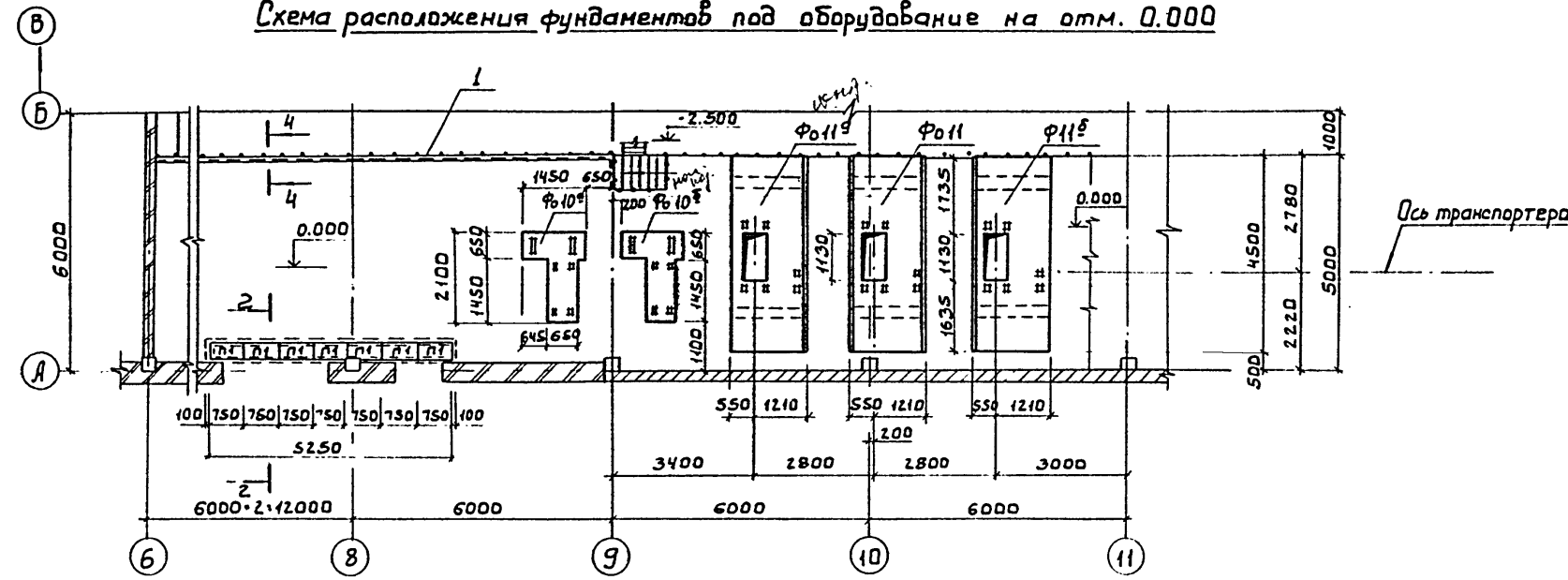


СОГЛАСОВАНО  
 ОТДЕЛ КГ ЛОВИНСКОЕ  
 ОТДЕЛ ЗАД МОСЕНКО  
 ОТДЕЛ КУ ШИПКОВ  
 ИМВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА  
 ВЗАМ. ИМВ. ИМВ. №

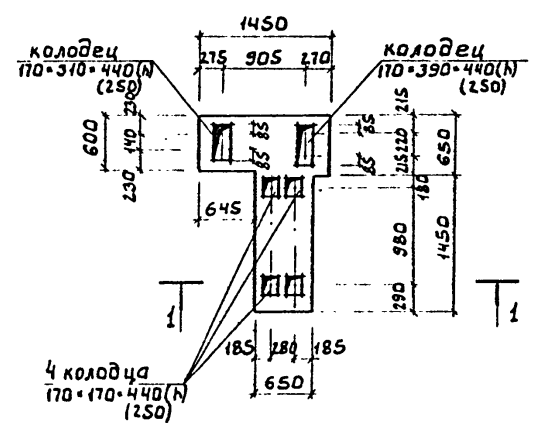
ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ИНИН. БАЗАНОВ	СТ. ИНИН. АНАНЬЕВА	ГИП. ПИСЬМАН	И. КОНТР. ДАНИАЕВСКИЙ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛМ ПОДГОТОВКИ ОБАДКА	СТАДНЯ Р	ЛИСТ 10	ЛИСТОВ	
ИНВ. №							СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ НА ОТМ. - 2.500.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

тп 902-9-У3.87 - КН

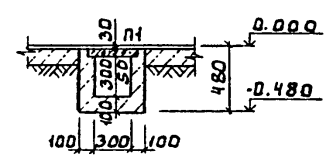
Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 0.000



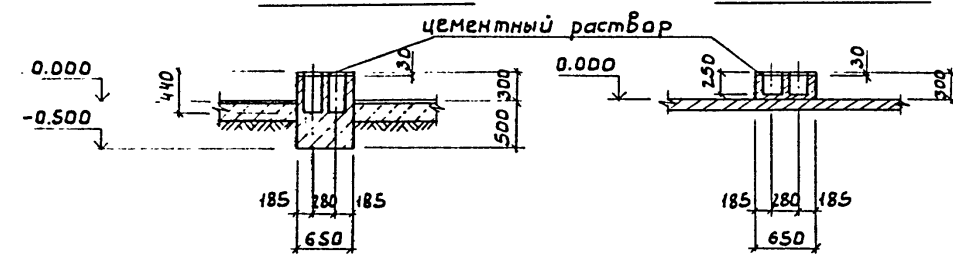
Ф010<sup>а</sup>; Ф010<sup>б</sup>



2-2



1-1 (для Ф010<sup>а</sup>)



1-1 (для Ф010<sup>б</sup>)

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
Ф010 <sup>а</sup>	лист 11	Ф010 <sup>а</sup>	1		
Ф010 <sup>б</sup>	то же	Ф010 <sup>б</sup>	1		
Ф011 <sup>а</sup>	лист 13, 14	Ф011 <sup>а</sup>	1		
Ф011	—	Ф011	1		
Ф011 <sup>б</sup>	—	Ф011 <sup>б</sup>	1		
П1	3.006.1-2/82.1-2.1.0-000	Плиты П1-5	7	40	
		Материалы			
		бетон В12.5 на каналы		0.70 м <sup>3</sup>	
1	1.400-15.В1.540-09	Изделие закладное МН540	17шт	8.9кг	

Спецификация фундаментов под оборудование Ф010<sup>а</sup>, Ф010<sup>б</sup>

Форм. Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.
		лист 11	Ф010 <sup>а</sup>		
			Материалы: бетон В15, F50	1.35 м <sup>3</sup>	
		лист 11	Ф010 <sup>б</sup>		
			Материалы: бетон В15, F50	0.52 м <sup>3</sup>	

- 1 Сеч. 4-4 см. лист 4.
- 2 Размеры в скобках даны для фундамента Ф010<sup>б</sup>.

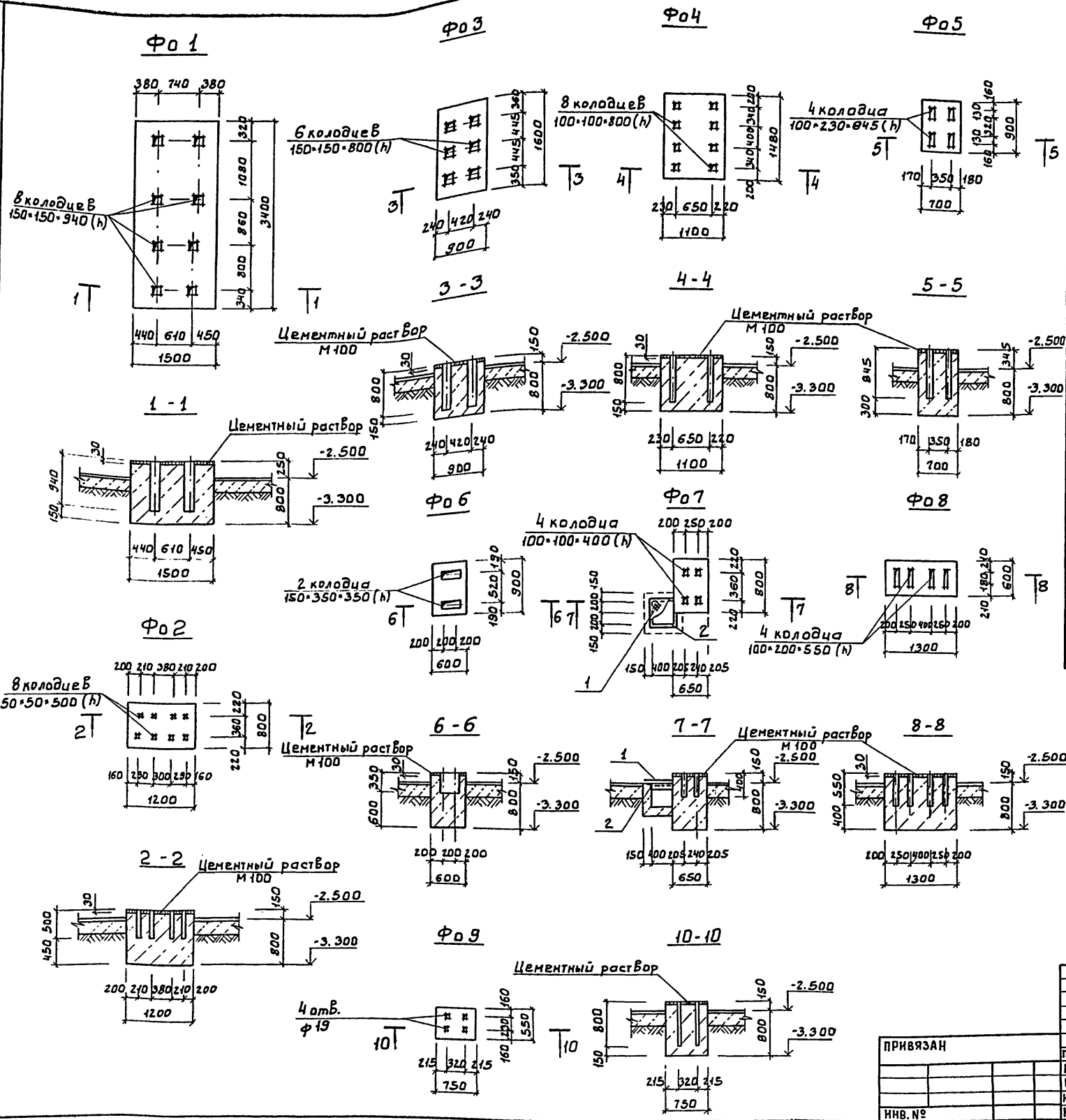
Альбом II

СОГЛАСОВАНО  
 ОТД. КР. ЛОГВИНСКОЕ  
 ОТДЕЛ ВС. Водоканал  
 ОТДЕЛ ЗДА. Мосводоканал

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДП. И ДАТА  
 ВЗАМ. ИИВ. №

		ТП 902-9-43.87		-КЖ	
ПРОВЕР.	ЗАЙЦЕВА	ИИВ.	НИЙКОВА	СТ. ИИВ.	ЗАЙЦЕВА
ПРИВЯЗАН			ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		
			СТАДИЯ АНСТ АИСТОВ		
			Р И		
ИИВ. №			СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ НА ОТМ. 0.000 ФУНДАМЕНТЫ Ф010 <sup>а</sup> ; Ф010 <sup>б</sup>		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Альбом II



Спецификация фундаментов под оборудование

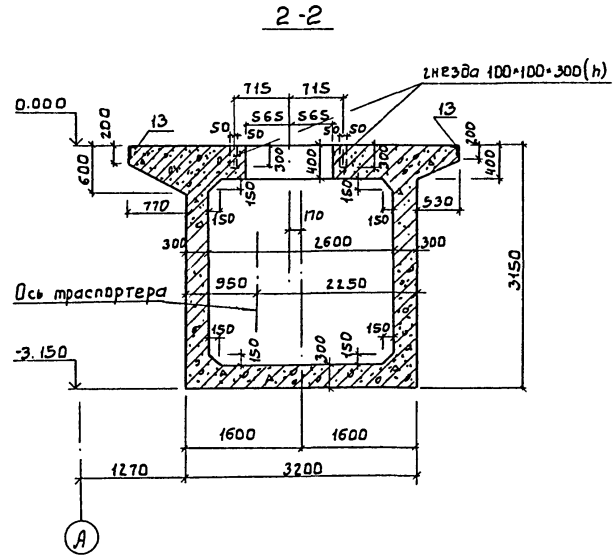
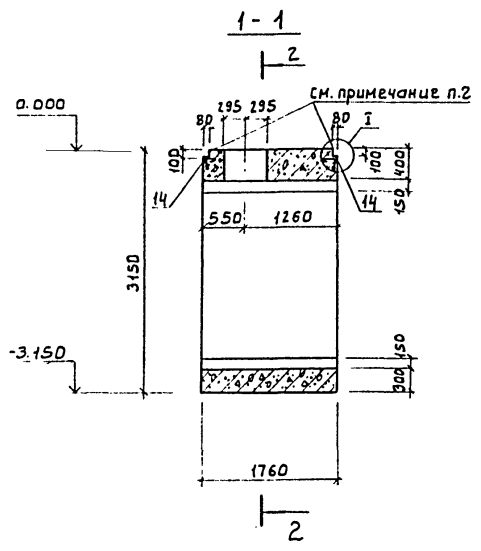
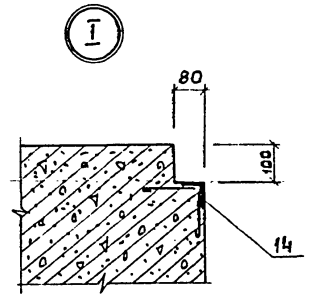
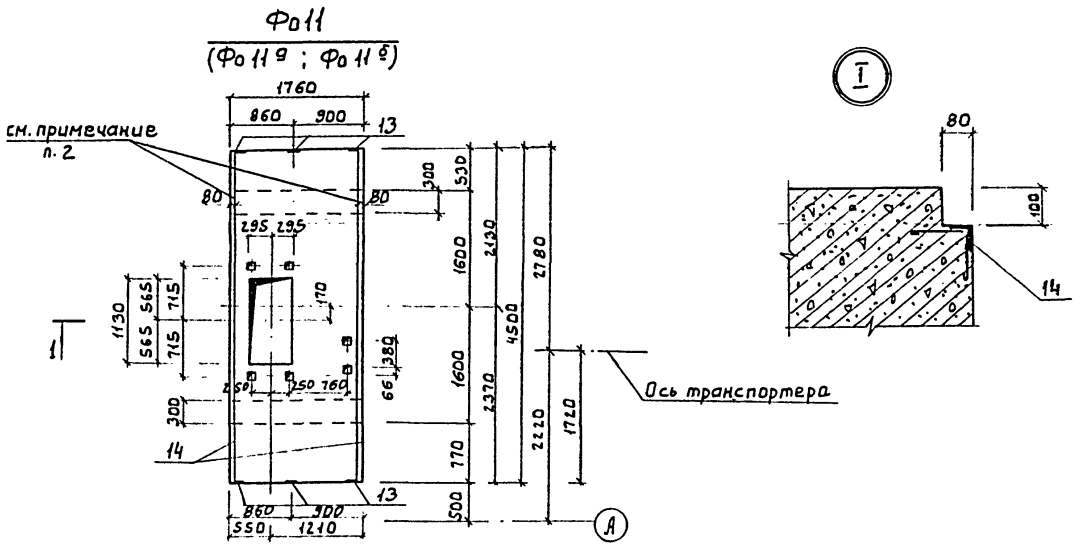
Формат	Зона	Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примеч.	
			лист 10	Ф01			
				Материалы: бетон В15	5.56	м³	
			лист 10	Ф02			
				Материалы: бетон В15	0.91	м³	
			лист 10	Ф03			
				Материалы: бетон В15	1.37	м³	
			лист 10	Ф04			
				Материалы: бетон В15	1.70	м³	
			лист 10	Ф05			
				Материалы: бетон В15	0.72	м³	
			лист 10	Ф06			
				Материалы: бетон В15	0.54	м³	
			лист 10	Ф07			
			Детали				
		1	лист рамб К-пу-В.0-440		0.44	п.м	
		2	1.400-15 В.1 540-09	МН 54В	1.44	5.0 кг	
				Материалы: бетон В15	0.72	м³	
			лист 10	Ф08			
				Материалы: бетон В15	0.74	м³	
			лист 10	Ф09			
				Материалы: бетон В15	0.38	м³	

Данный лист см. совместно с листом 10.

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ КГ  
ИЖИНСКОЕ  
ИЗМ. ИЛИ ДАТА

ТР 902-9-43.87		-К ИИ
ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИИИ БАЗАНОВ	ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ	Р 12
ГИП ПИНСЬМАН	ПОДГОТОВКИ ОСААКА.	
И.КОНТР. ДАНИЛЕВСКИЙ	ФУНДАМЕНТЫ ПОД	ЦНИИЭП
И.О.Д. КРАСАВИН	ОБОРУДОВАНИЕ Ф01...Ф09	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
		г. МОСКВА.

Альбом II



Спецификация монолитных фундаментов Ф011<sup>а</sup>, Ф011, Ф011<sup>б</sup>

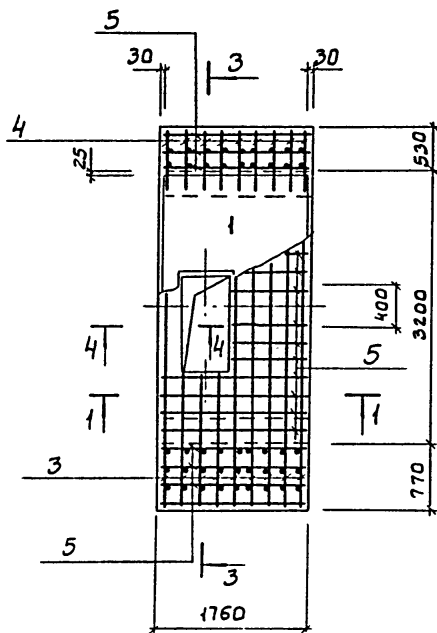
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
				Ф011; Ф011 <sup>а</sup> ; Ф011 <sup>б</sup>		
				Сборочные единицы		Масса ед кг
		1	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{12 \text{ А III}}{12 \text{ А III}}$ 170*315 $\frac{75}{50}$	3	49.4
		2	ГОСТ 23279-85	2с $\frac{12 \text{ А III}}{12 \text{ А III}}$ 170*310 $\frac{400*300}{50}$	4	44.5
		3		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:3860	9	3.42
		4		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:3270	9	2.90
		5		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1720	23	1.52
		6		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1300	36	1.15
		7		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1300	18	1.15
		8		А-III-8-ГОСТ5781-82 В:260	45	0.1
		9		А-III-8-ГОСТ5781-82 В:360	45	0.14
		10		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1300	23	1.15
		11		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1280	23	1.13
		12		А-III-12-ГОСТ5781-82 В:1460	7	4.0
		13	1.400-15. В1.540-01	Закладная деталь МН540 В:750	6	2.1
		14	1.400-15. В1.550-01(для Ф011)	То же МН556	9пм	5.4 <sup>к</sup> /п.м
		14	То же (для Ф011 <sup>а</sup> , Ф011 <sup>б</sup> )	" МН556	45пм	5.4 <sup>к</sup> /п.м
				Материалы		
				Бетон В15, F50	6,92	м <sup>3</sup>

1. Данный лист см. совместно с листом 14
2. Для фундамента Ф011<sup>а</sup> четверть для опирания плит перекрытия делается только с правой стороны фундамента, для Ф011<sup>б</sup> - только с левой стороны фундамента.

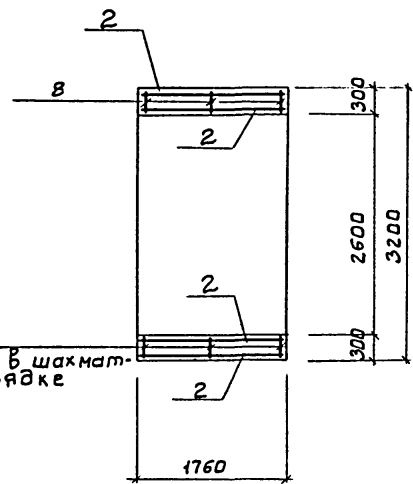
СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ КГ  
ИЗМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛМ. ИИИ

		Тп 902-9-43.87		КЖ	
Привязан	Провер. ЗАЙЦЕВА	И.И.И	Производственно-вспомогательное	СТАДИЯ	Лист
	СТ.ИИИ	БАЗАНОВА	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	13
	ИИИ	ЗАЙЦЕВА	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		
	ИИИ	ПИСЬМАН	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	ЦНИИЭП	
	ИИИ	ДАНИЕВ	Ф011, Ф011 <sup>а</sup> , Ф011 <sup>б</sup>	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	ИИИ	КРАСЯВИН	ПЛАЧУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.	г. Москва	

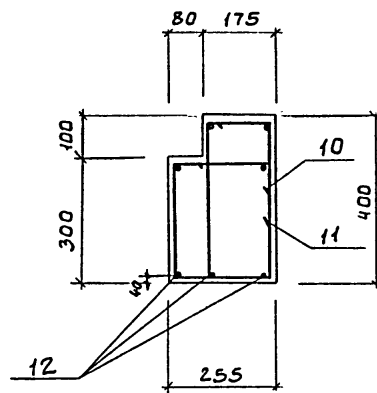
План Армирование



2-2



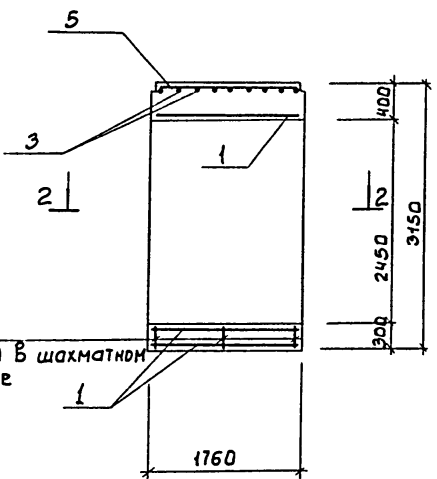
4-4



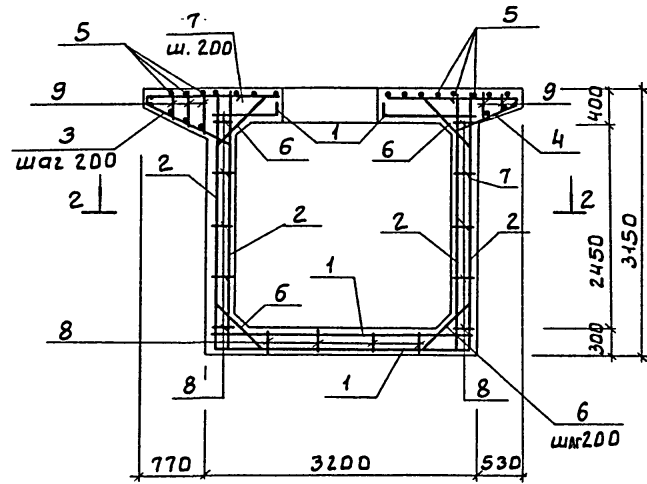
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	2550 1150 160
4	2310 800 160
6	900 200 200
7	1100 200
10	300 360 130 510
11	380 260 230 410

1-1



3-3



Ведомость расхода стали на элемент, кг,

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные					Общий расход			
	Арматура класса А-III			Арматура класса А-III		Прокат марки ВстЗ кл 2						
	ГОСТ 5781-82	φ12	φ8	φ8	φ12	ГОСТ 8509-86	ГОСТ 103-76	φ5-8		φ10		
Ф0 11	561.3	11.0	570.0	572.3	12.8	12.8	51.5	51.5	0.6	0.6	64.9	637.2
Ф0 11 <sup>а</sup>	561.3	11.0	570.0	572.3	7.29	7.29	25.7	25.7	0.6	0.6	33.6	605.9
Ф0 11 <sup>б</sup>	561.3	0	570.0	572.3	12.9	7.29	25.7	25.7	0.6	0.6	33.6	605.9

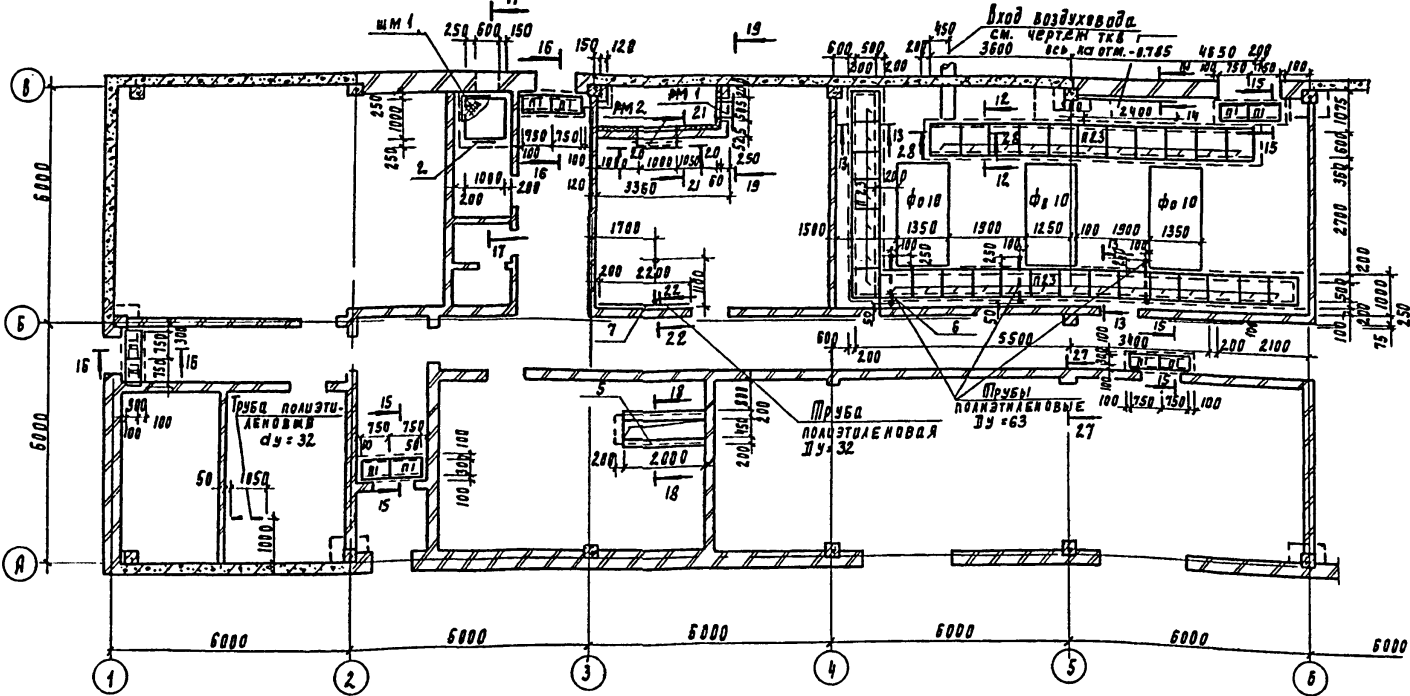
1 Данный лист см. совместно с листом 13.  
2 Защитный слой бетона: днища - 35мм, остальных элементов - 20мм

АЛЬБОМ II  
 СОГЛАСОВАНО  
 ИНЖ. А. ПОДКОПАНОВ

Привязан		Провер. Зайцева	Инжен. Базанов	Ст. инж. Зайцева	Инж. Лисьян	Н. контр. Данилевский	Нач. ота. Красавин	ТП 902-9-У3.87	КЖ
				Производственно-вспомогательная				Лист	Листов
				ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И				Р	14
				УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА					
				ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ				ЦНИИ ЭП	
				Ф0 11; Ф0 11 <sup>а</sup> ; Ф0 11 <sup>б</sup>				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				АРМИРОВАНИЕ.				г. МОСКВА	

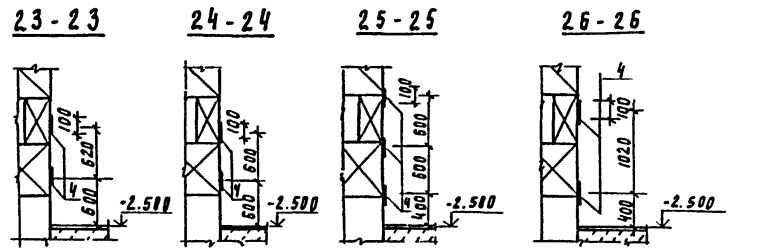
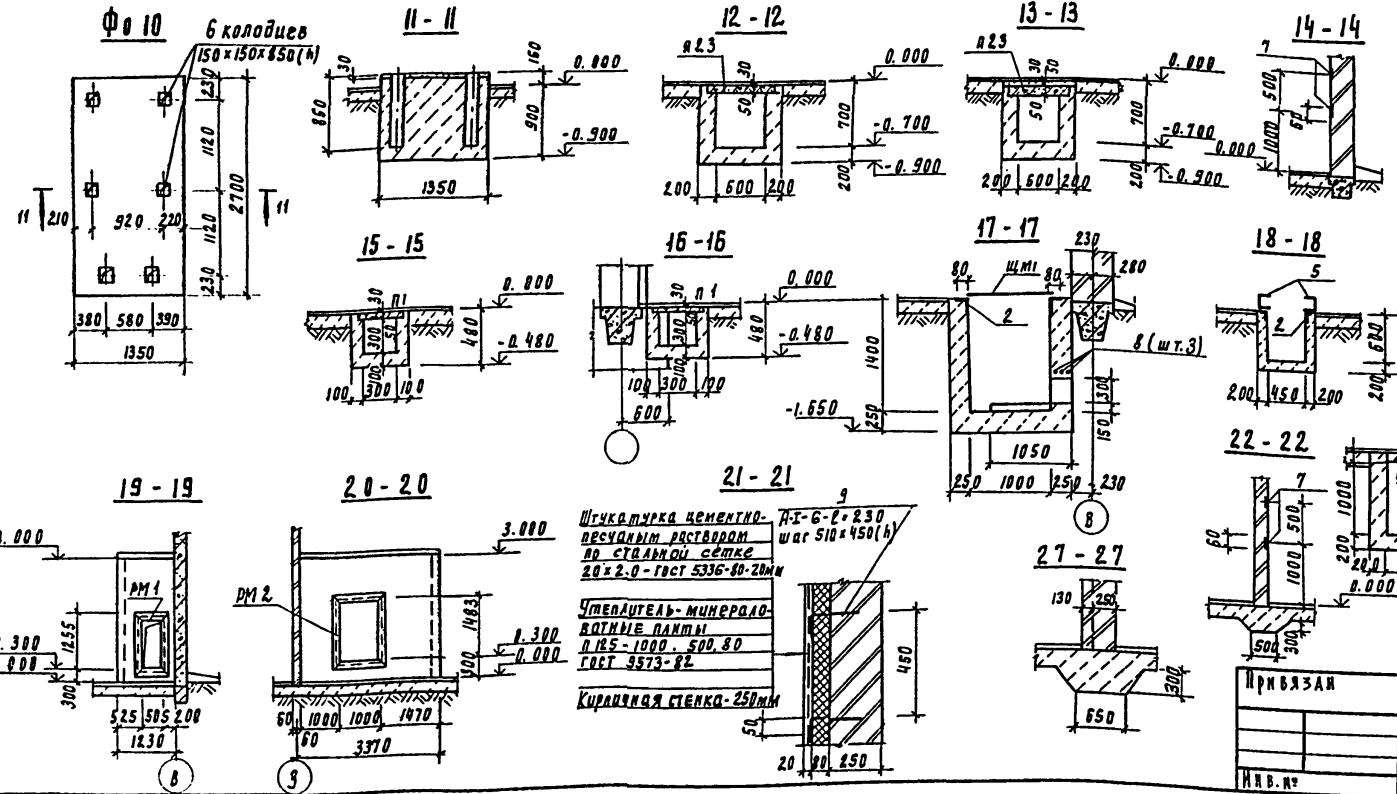
**Схема расположения фундаментов под оборудование каналов и прямков на отм. 0.000**

А Л Б О М Я



**Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование, каналов и прямков на отм. 0.000**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
<b>Плиты</b>					
п1	3.006.1-2/82.1-2-1.0-000	пл-5	10	40	
п23	-016	пл5г-5	32	100	
<b>Металлические изделия</b>					
щм1	ТП 902-9-43.87	КНИ щм1	1	68.1	
рм1	ТП 902-9-43.87	КНИ рм1	1	48.8	
рм2	ТП 902-9-43.87	КНИ рм2	1	19.5	
2	1.400-15.81.540-09	мн548	8,25м	5.0	
5		ШВЕЛЕР ГОСТ 8240-72 (р.2000) все размеры ГОСТ 8240-72	2	36.8	
6		ШВЕЛЕР ГОСТ 8240-72 (р.400) все размеры ГОСТ 8240-72	0,4м	7.8	
7	1.400.15.81.110-10	мн104-3	10,4м	3.2кг	п.м
8		А-Ш-12-ГОСТ 5781-82 L=960	3	0.90	
9		А-Г-6-ГОСТ 5781-82 L=230	190	0.05	
<b>Фундаменты под оборудование</b>					
φ 10	лист 15	φ 10	3		
		бетон В7.5 на каналы	15.6	м <sup>3</sup>	



- Разбивку гнезд фундаментов производить после получения оборудования.
- Укладку труб для кабеля производить до выполнения чистого пола.
- Закладное изделие поз.4 пристрелить дюбелями - гвоздями ту 14-4-4ч1-81 к опорной стенке.

Б. П. Л. С. О. В. А. Р. О. Д. Е. Л. А. Н. О. В. А. Р. Д. Н. И. Э. П.  
 И. В. Н. ВОД ПОЛОНЕН И. О. Л. И. А. З. А. М. К. И. В. Е.

**ПРИБЫСАН**

ТВ 902-9-43.87	КНИ
Проверен: <b>САЙЦЕВА</b>	Утвержден: <b>САЙЦЕВА</b>
И.И.И. <b>БАЗАНОВ</b>	И.И.И. <b>САЙЦЕВА</b>
Ст.И.И. <b>АНДРЕЕВА</b>	И.И.И. <b>САЙЦЕВА</b>
Р.И.И. <b>ПЯСКОМ</b>	И.И.И. <b>САЙЦЕВА</b>
Н.К.О.Т.Р. <b>АНДРЕЕВ</b>	И.И.И. <b>САЙЦЕВА</b>
И.Н.В.№ <b>КРАСОВИ</b>	И.И.И. <b>САЙЦЕВА</b>

Производственно-вспомогательное ЗАКЛАНЕ с центрифугами и УЗЛАМ подработки ОБАКА  
 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, КАНАЛЫ И ПРЯМКИ НА ОТМ. 0.000  
 БЕЛЖИМЕРИ.

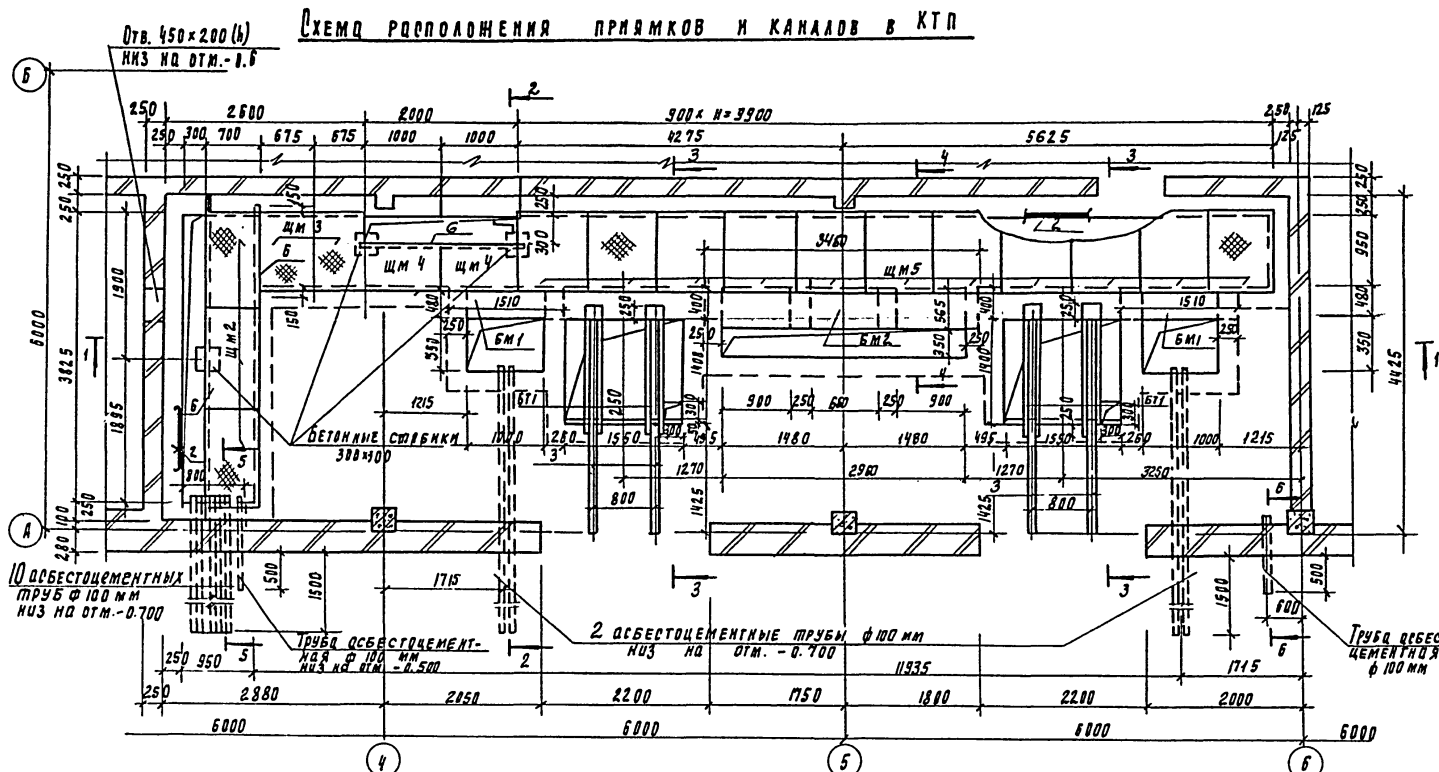
ИТАЛАНЯ Л ИСТ А ИСТОВ  
 Р 15  
**ЦНИИЭП**  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 Г. МОСКВА



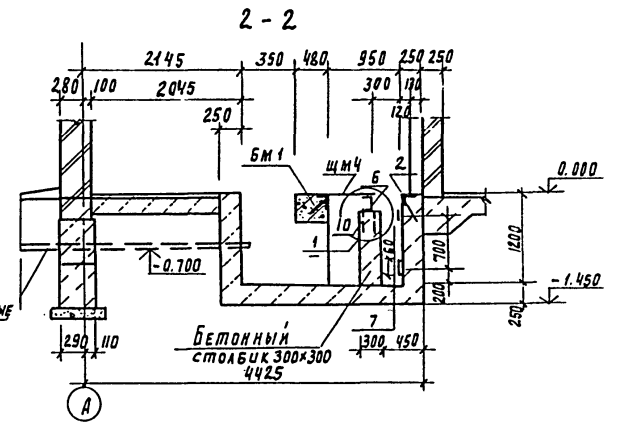
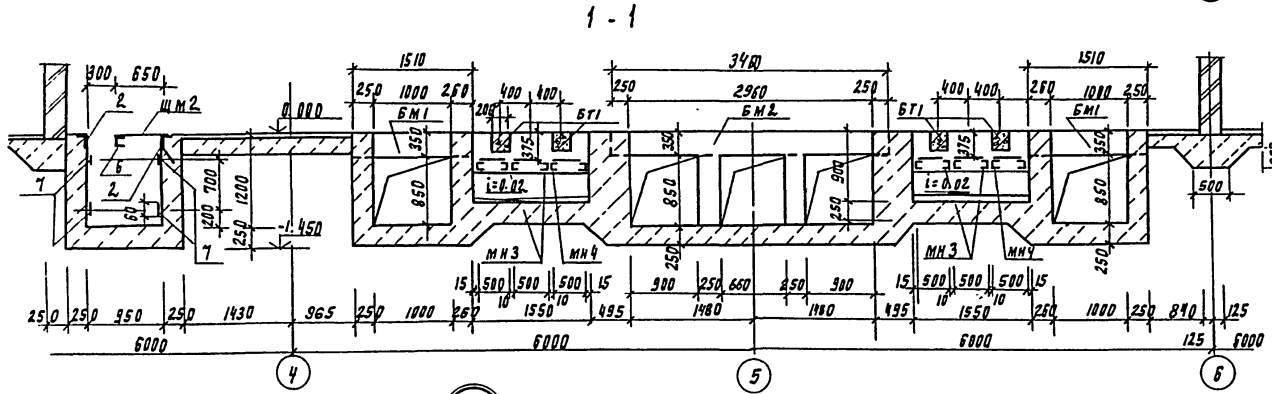
**Схема расположения прямых и каналов в КТП**

**Спецификация элементов к схеме расположения прямых и каналов в КТП**

АЛБЭМ I

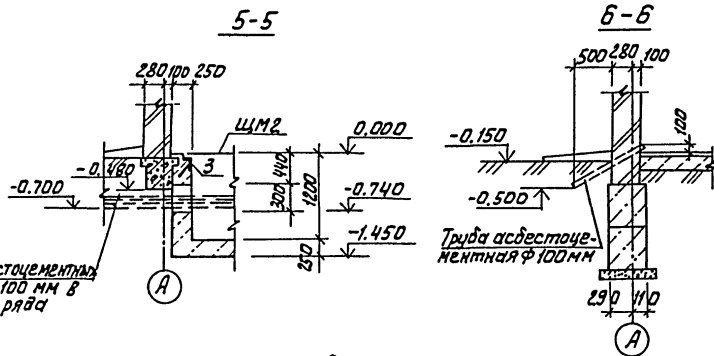
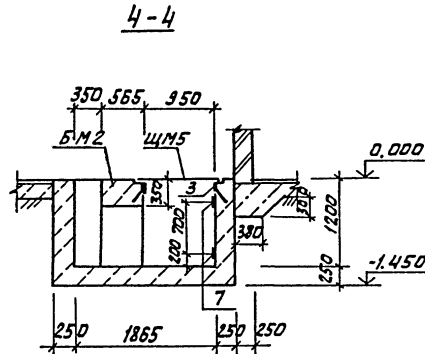
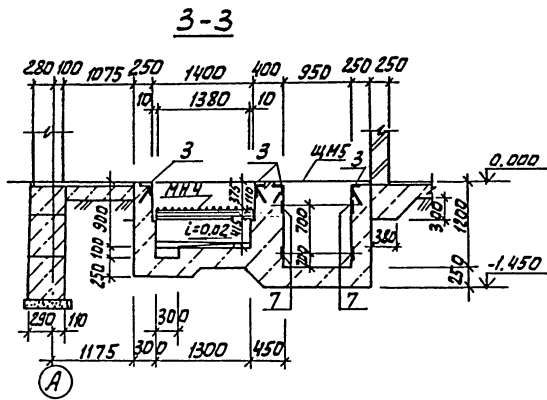


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Марка, ед. кг	Примечание
ЩМ 2	ТЯ 902-9 - КНИ ЩМ 2	Щит металлический ЩМ 2	3		
ЩМ 3	- КНИ ЩМ 3	ЩМ 3	2		
ЩМ 4	- КНИ ЩМ 4	ЩМ 4	2		
ЩМ 5	- КНИ ЩМ 5	ЩМ 5	11		
МН 3	- КНИ МН 3	Решетки	МН 3	4	
МН 4	- КНИ МН 4	МН 4	2		
2	1.400-15. В1. 540-09	Узелле закладное МН 548	41.4 п.м.	5.0	
3	1.400-15. В1. 140-02	МН 127-3	5.7 п.м.	5.5	
6		ШВЕЛЕР ГОСТ 3240-72	8.45 п.м.		
7	1.400-15. В1. 110-10	Узелле закладное МН 104-3	58.5 п.м.	3.2	
10	1.400. 15. В 1 160-26	МН 150-3	3	7.6	
БТ 1	ТЯ 902-9 - КНИ БТ 1	Блок	БТ 1	4	
		БЛОКИ МОНОЛИТНЫЕ			
БМ 1	Лист 17	БМ 1	2		
БМ 2	Лист 17	БМ 2	1		
		Бетон 8.7.5 на каналы	31.0	м <sup>3</sup>	

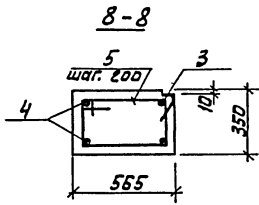
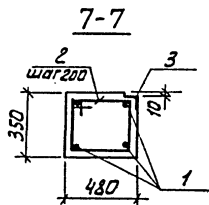
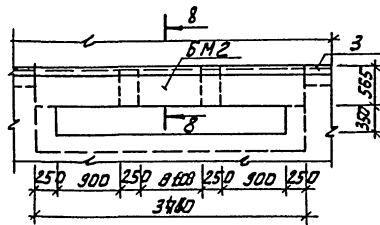
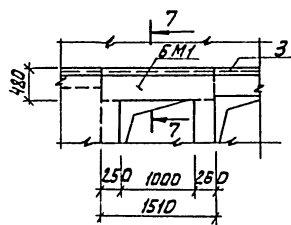


ПРАВИЛА  
ШКАЛА ЗАДА  
ОБЪЕМ ВС  
ЛЕТ И ВЕС  
ПОДПИСИ И ДАТА  
ВЗЯТ ИЛИ  
ПОДПИСАНЫ

ПРИВЯЗАН		ТЯ 902-9-УЗ.87		КН	
ПРОВЕР.	ЗАПЕЧА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛАМИ ВОЗДУШНЫХ ОСАДКА		ОТВЕТСТВ.	Листов
И.И.Н.	РЕЗАНОВ			Р	16
И.И.Н.	ПЛЕШАН	КТП. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЯМЫХ И КАНАЛОВ. РАЗРЕЗЫ 1-1; УЗЕЛ 1		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА	
И.И.Н.	КРАЙСВЯН				



Монолитные балки



Спецификация элементов монолитных балок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>БМ 1</b>		
				<i>Сборочные единицы и детали</i>		
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82 Е=1480	4	0,91 кг
		2		А-1-8-ГОСТ 5781-82 Е=1600	9	0,58 кг
		3	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное МН-548	1,51 м	5,0 кг
				<b>Материал</b>		
				Бетон В15, F50	0,22 м <sup>3</sup>	
				<b>БМ 2</b>		
				<i>Сборочные единицы и детали</i>		
		4		А-III-10-ГОСТ 5781-82 Е=1430	4	2,27 кг
		5		А-1-8-ГОСТ 5781-82 Е=1770	20	0,70 кг
		3	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное МН-548	3,71 м	5,0 кг
				<b>Материал</b>		
				Бетон В15, F50	0,74 м <sup>3</sup>	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные		Общий расход		
	Арматура класса		Прокат марки				
	А-I	А-III	ВСтЗ кп 2	А-III			
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-86		ГОСТ 5781-82		
	φ 8	φ 10	Утого 150x5	φ 8	Утого		
БМ1	5,22	3,64	8,86	5,74	0,60	6,34	15,20
БМ2	14,00	9,08	23,08	14,10	1,48	15,58	38,66

Защитный слой бетона в балках - 20 мм.

СОГЛАСОВАНО  
ОТДЕЛ ЗАДАЧ ПО ОБЪЕКТУ  
0724-П ДС  
ВЗАМИН  
ПОДПИСАНИЕ И ДАТА  
ИМЬ И ПОДПИСАНИЕ

		Т.П 902-9-У3.87		-К ИИ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗАОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАДНЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
	И.И. БАЗАНОВ		р	17	
	Г.И. ПИСЬМАН	К.Т.П.			
	И.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ	РАЗРЕЗЫ 3-3... 6-6.			
ИМЬ И ПОДПИСАНИЕ	И.О.А. КРАСЯВИН	МОНОЛИТНЫЕ БАЛКИ БМ1, БМ2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.		

Спецификация к схемам расположения резервуаров плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примеч.
Плиты покрытия					
П2	3.006-12/82 Вып.1-2	П8-8	12	870	
П3	То же	П8г-8	5	210	
П4	"	П10-3	6	770	
П5	"	П10г-3	6	190	
П6	"	П26-3	6	5050	
П7	"	П26г-3	12	1250	
Резервуары монолитные					
РМ1	лист 18...20	РМ1	1		
РМ2	То же	РМ2	1		
РМ3	"	РМ3	1		
РМ4	"	РМ4	1		
Щ1	лист 20	Щит деревянный Щ1	8		
1	1.400-15 В.1 540-09	Изделие закладное МН 548	34 шт.	5 кг/шт	
2	лист 18	А-Т-16-ГОСТ 5781-82	34 шт.	7.7 кг/шт	

Схема расположения резервуаров

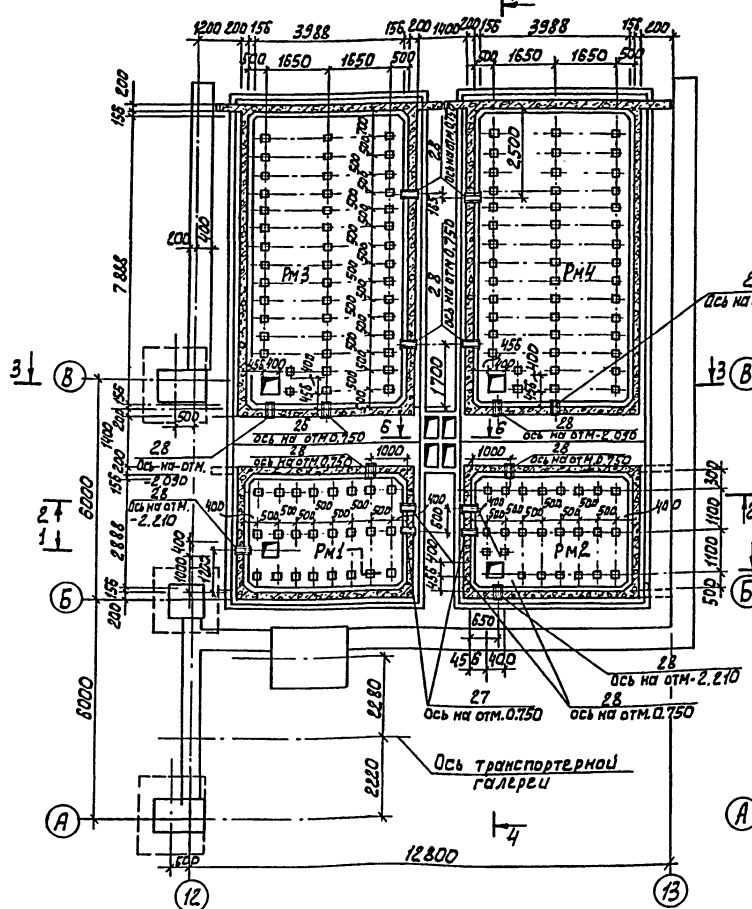


Схема расположения деревянных решеток в РМ3, РМ4

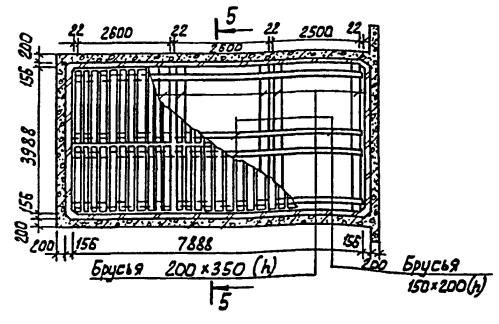
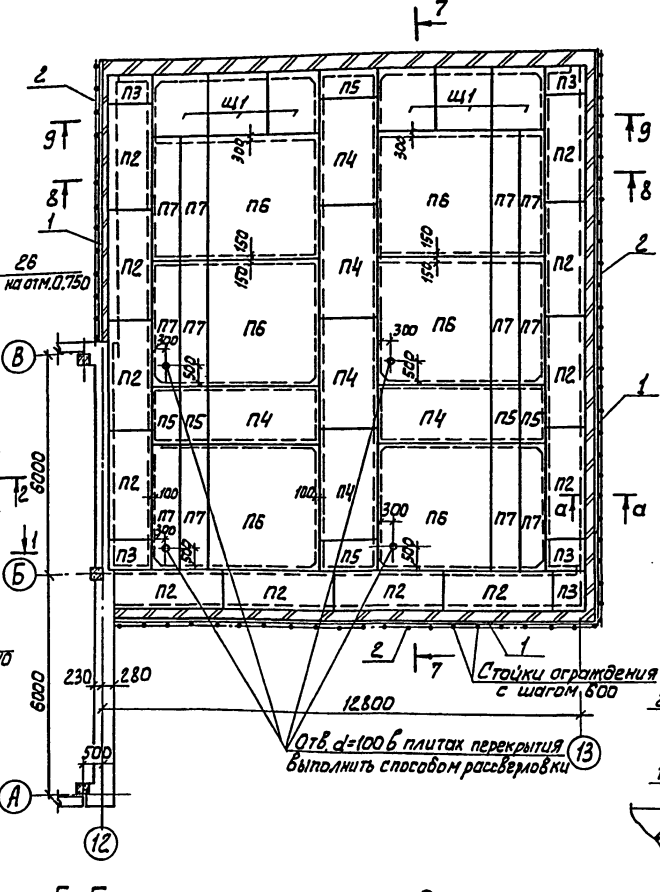
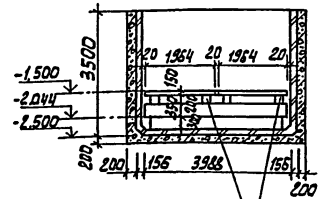


Схема расположения плит покрытия резервуаров

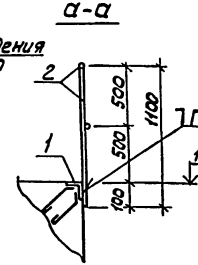
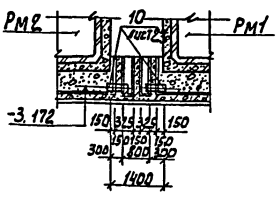


5-5

6-6



Съемные решетчатые брусья 100x180(н) с прозорами 20мм.



1. Ограждение окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 в 2 слоя по грунтовке железным суриком на олифе "Оксоль".  
 2. Сварку производить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75.

ТП 902-9-43.87

- КИ

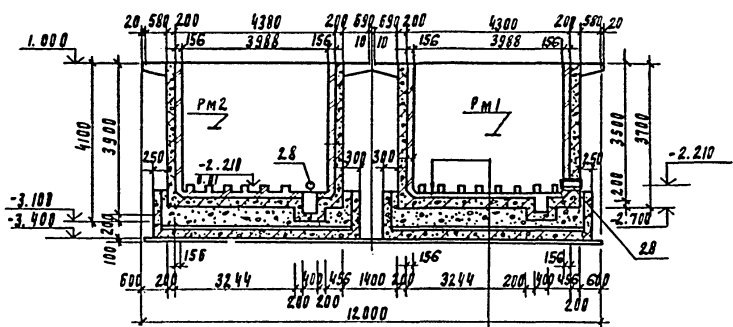
ПРИБВЗАН	ПРОВЕР. ИИИ.	ЗАЙЦЕВА	БАЗАНОВ	АНАНЬЕВА	ПИСЬМАН	НАЧ.ОТД. ДАНКОВСКИЙ	КРАСЯВИН	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАРШАЯ ЛАНТ Р	ЛАНТ 18	АНСТОВ
ИНВ.№								РЕЗЕРВУАРЫ. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛАНТ ПОКРЫТИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОБОРОВОДАНИЯ Г. МОСКВА.		

АЛЬБОМ II

СОГЛАСОВАНО  
ПОДПИСАНО  
ПОДП. И ДАТА  
ИИИ. ИНВ. №

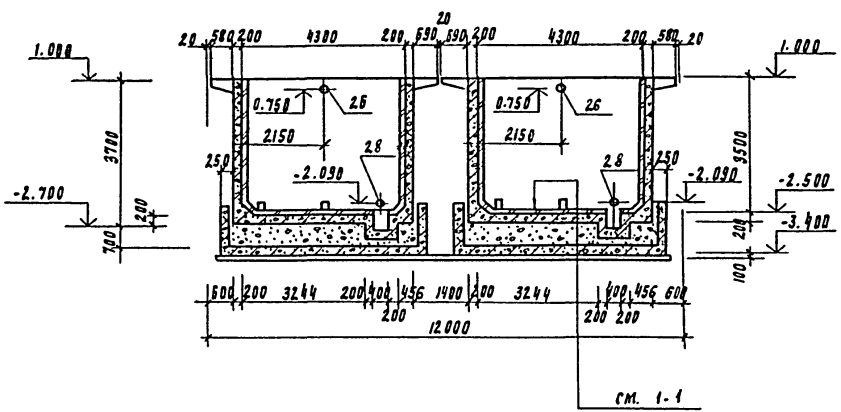
АЛБОВ И

1-1

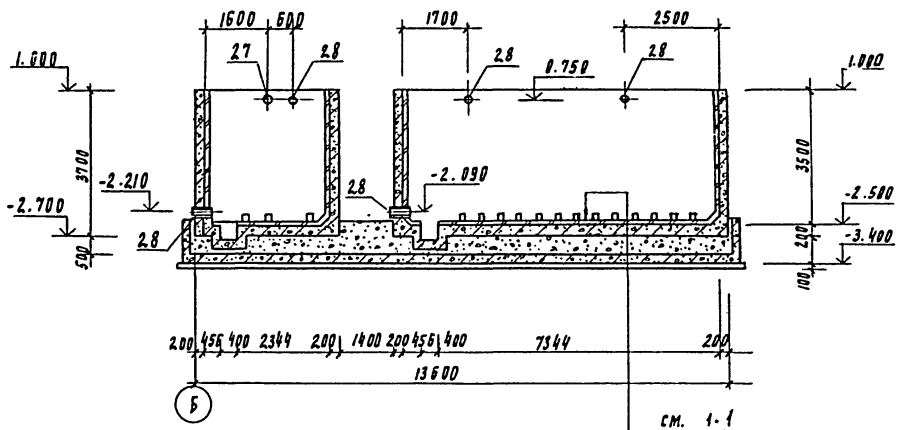


- Многощитное железобетонное днище емкости
- Слой кислотоупорного щебня мелкой фракции толщиной от 495 до 395 мм
- Плитка кислотоупорная керамическая марки КД СЗС на андезитовой замозке - 38 мм
- Щитовка андезитовой замозкой - 5 мм
- Битумно-рулонная изоляция - 10 мм
- Набетонка из бетона В3.5 от 0 до 100 мм
- Железобетонный поддон - 150 мм
- Асфальтовый раствор - 8 мм
- Подготовка из бетона В-3.5 - 100 мм
- Песчаная подушка

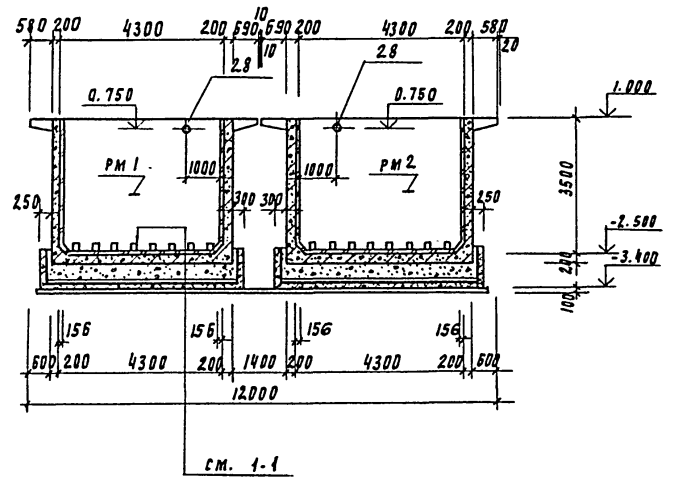
3-3



4-4



2-2

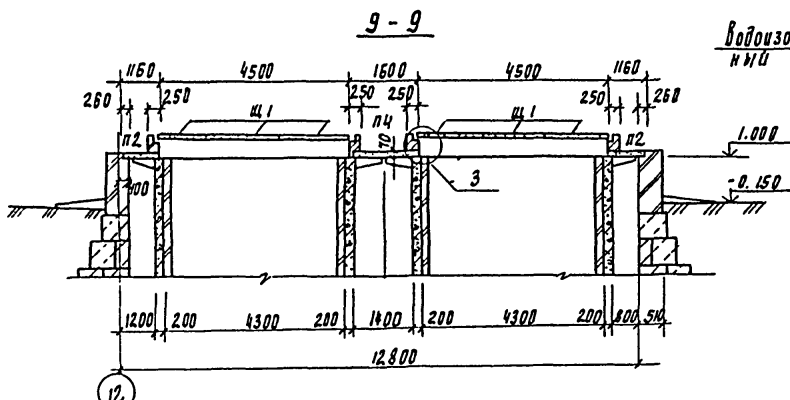
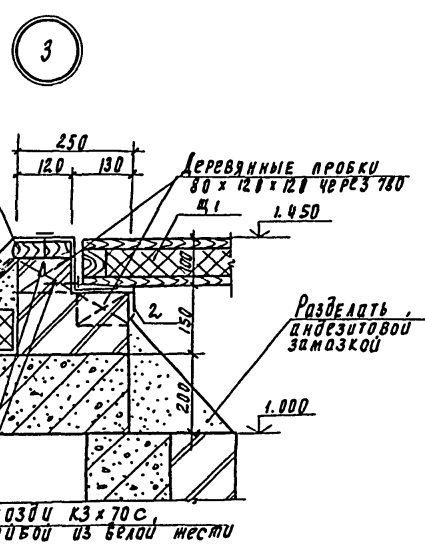
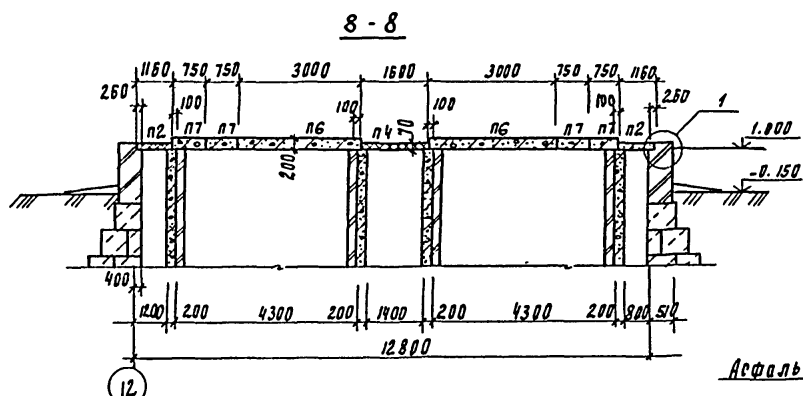
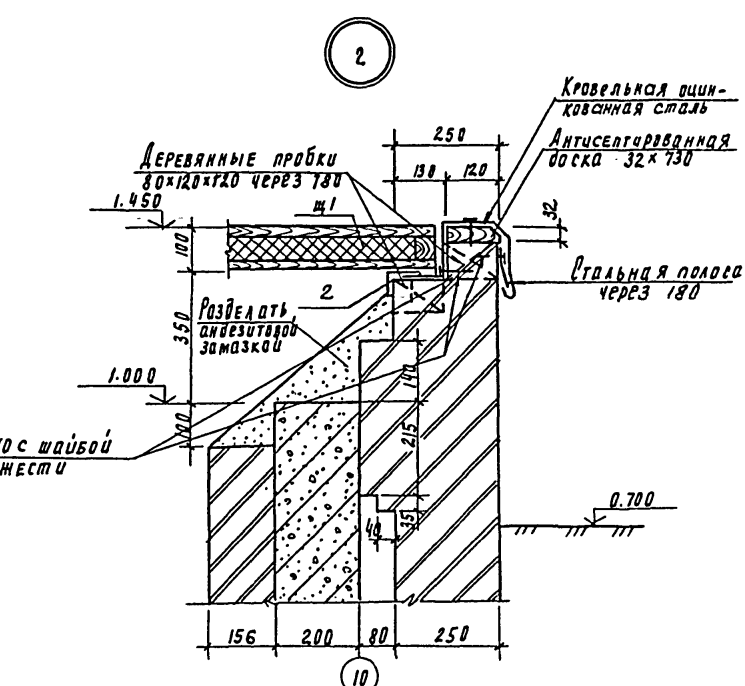
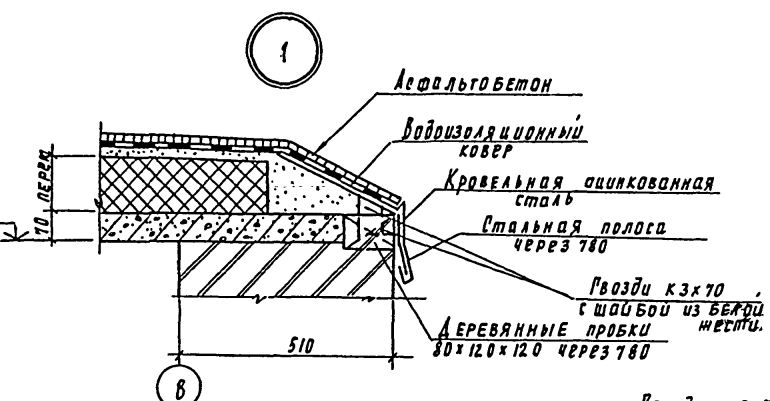
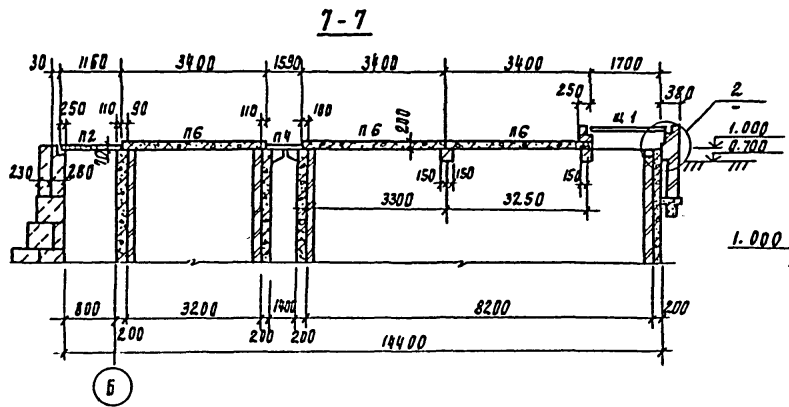


1. Плиты покрытия условно не показаны.
2. Антикоррозионную защиту стен емкости и поддона см. лист АЗ-1,3.

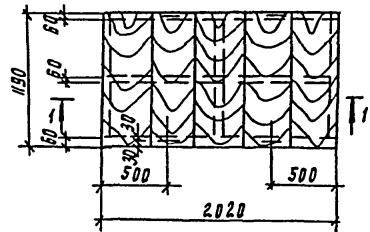
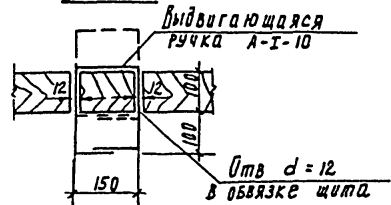
ДИР. И. И. ПОДПИСЬ КАЛЕНДЖАН ИСМАИЛ  
 ИСАЕВ И. И. ИСМАИЛ  
 ДИР. А. А. ПОДПИСЬ КАЛЕНДЖАН ИСМАИЛ

ТЛ 902-9-43.87		КМ.
И. В. Я. С. А. Н.	Проверка: С. А. И. В. Е. Р. А. З. А. Н. И. В. Е. Р. А. З. А. Н. И. В. Е. Р. А. З. А. Н. И. И. М. А. Н. А. З. Е. В. А. Р. И. В. П. И. З. М. А. Н. И. В. К. А. Т. Р. А. Д. А. Н. А. В. Е. Р. К. И. Н. И. В. А. К. Р. А. С. А. В. И. Н.	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлами подготовки осадка Резервуары, овалобочный чертень Разрезы 1-1 ... 4-4
И. В. Я. С. А. Н.	Стадия: Лист: Анотов Р: 19	ЦНИИЭП Инженерно-оборудованная г. Москва

Альбом II



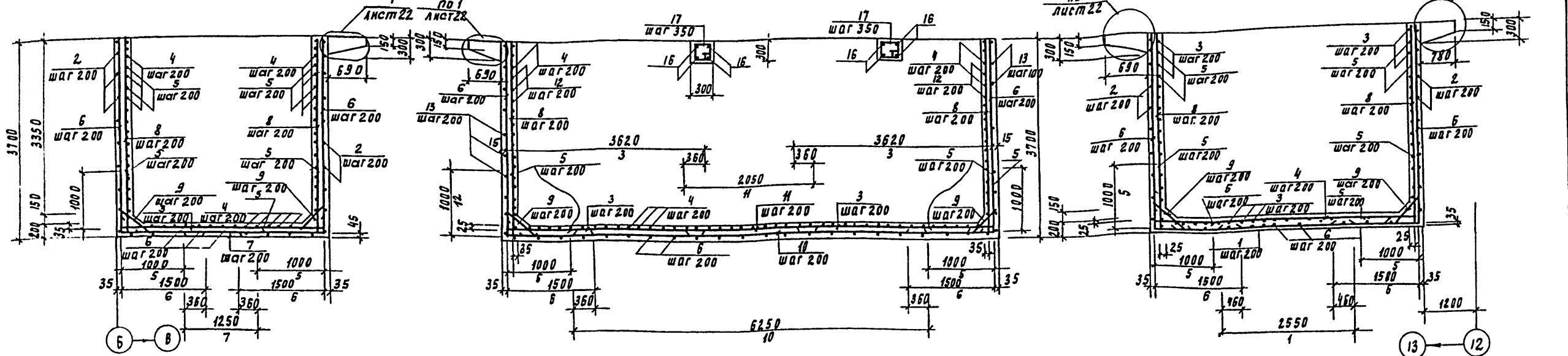
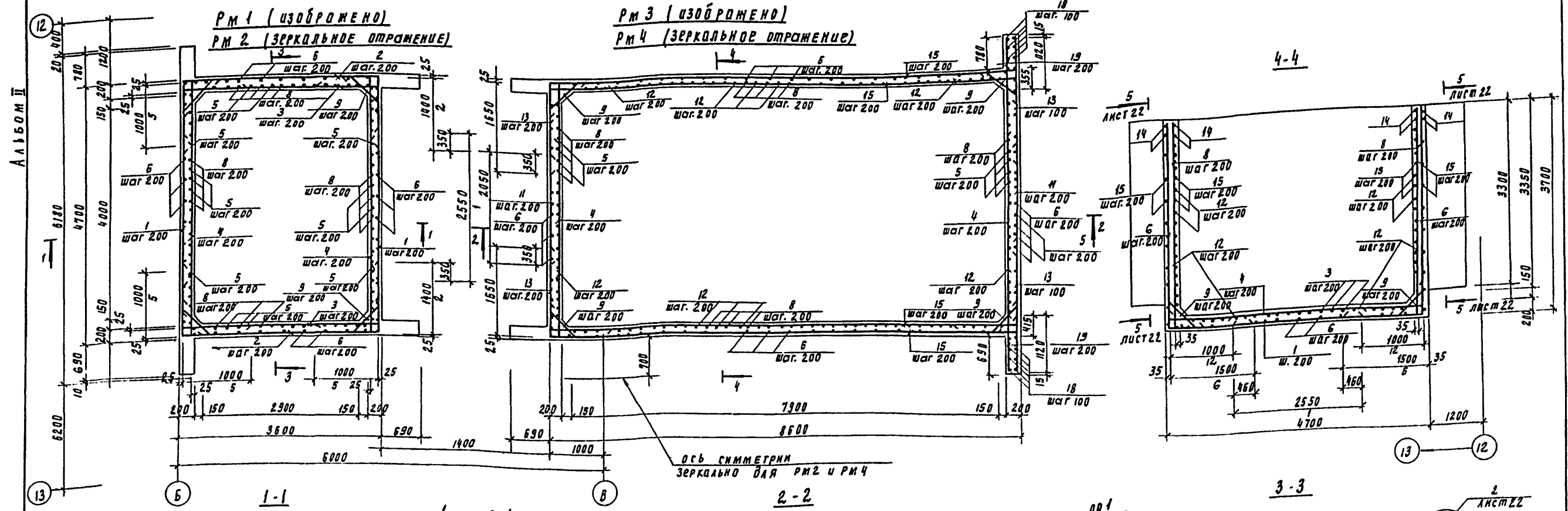
Деталь выдвигающейся ручки



Доски S=20 в четверть  
1 слой рубероида  
Минераловатные плиты  
п 125-1000. 500. 60 гост 9573-82  
1 слой рубероида  
Доски б = 20 в четверть

Щиты выполняются из антисептированной древесины хвойных пород.  
Расход материалов на один щит:  
древесины 1.03 м<sup>3</sup>;  
Утеплителя 0.90 м<sup>3</sup>.

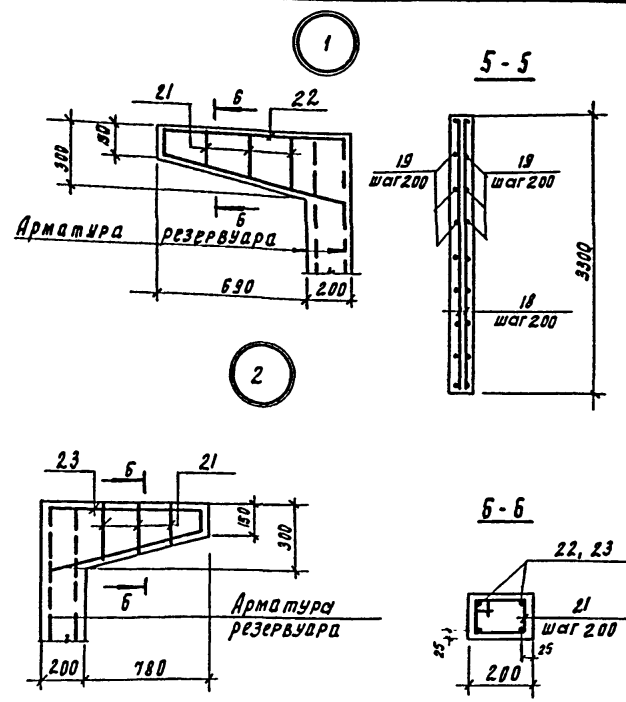
Примышан		Провер. Зайцева	Раиса	ТП 902-9-43.87		КН
		Инженер. Базанов	Анна	Производственно-вспомогательные здания с центрифугами и узлами подготовки осадка		П 20
		Ст. тех. Ахальева	Валентина	ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
		Р. И. П. Плещина	Ирина			
		И. Контр. Абрамчук	Ирина			
		Нач. отд. Красавин	Ирина			



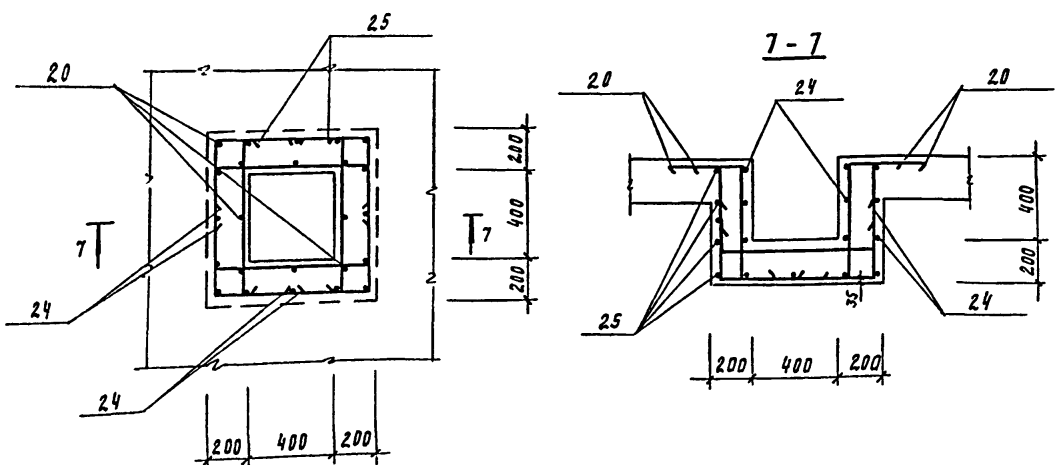
1. Защитный слой бетона для арматуры дна - 35 мм,  
для верхней арматуры и стен - 25 мм,  
для арматуры монолитных балок - 20 мм.

			ТЛ 902-9-УЗ.87		КМ	
Привязан:			Провер. ЗАНЬКОВА	Проект. БАЗАНОВ	Производственно-вспомогательное	Станция Арм. Арматур.
			Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Здание с центроугами и	1 21
			Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	УЗАОМ подготовки владка	
			Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Резервуары. Армирование	ЦНИИЭП
			Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Беч. 1-1... 4-4	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА	Инж. ДР. ИИИ. АНАНЬЕВА		г. Москва

Альбом II



Армировочные прямки



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные								Общий расход								
	Арматура класса						Прокат марки																
	А-I			А-II			Гост 19903-74				Гост 2590-71					Гост 3262-75				Гост 10704-76			
	гост 5781-82						+ 10		Утого		φ 7		φ 10			Утого		φ 7		φ 10		Утого	
PM 1	3.7						6.4	6.4	0.48	0.48	18.0		18.0									24.9	1236.1
PM 2	3.7						6.4	6.4	0.48	0.48	18.0		18.0									24.9	1236.1
PM 3	279.7						6.1	6.1	0.25	0.47	0.72	4.5	5.4	9.9	11.9	11.9						28.6	2478.3
PM 4	279.7						6.1	6.1	0.25	0.47	0.72	4.5	5.4	9.9	11.9	11.9						28.6	2478.3

Спецификация элементов монолитных резервуаров (начало)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		РМ 1, РМ 2		
Оборочные единицы				
1		А-II-10-гост 5781-82 L=2250	57	1.39 кг
2		А-II-10-гост 5781-82 L=6350	38	3.92 кг
3		А-II-10-гост 5781-82 L=3570	55	2.20 кг
4		А-II-10-гост 5781-82 L=4670	49	2.88 кг
5		А-II-10-гост 5781-82 L=1150	140	1.23 кг
6		А-II-10-гост 5781-82 L=5150	86	3.18 кг
7		А-II-10-гост 5781-82 L=1250	24	0.77 кг
8		А-II-10-гост 5781-82 L=3670	72	2.26 кг
9		А-II-10-гост 5781-82 L=875	86	0.54 кг
20		А-II-10-гост 5781-82 L=780	24	0.48 кг
21		А-I-8-гост 5781-82 L=ср=780	12	0.31 кг
22		А-II-10-гост 5781-82 L=2130	6	1.32 кг
23		А-II-10-гост 5781-82 L=2330	2	1.44 кг

Ведомость деталей

№ п/п	Эскиз
2	1900   3550   1400
5	150   1000
6	3650   1500
9	45°   120   535   120
12	150   1000
13	350   1650
14	600   4600
16	500   4650   500
17	260   335   335
20	120   510   120
22	145   850   100
23	145   730   800   100
24	120   750   120
25	530   760   530
21	ср 230   ср 185

Спецификация элементов монолитных резервуаров (продолжение)

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
24		А-II-10-гост 5781-82 L=1000	21	0.62 кг
25		А-II-10-гост 5781-82 L=1820	8	1.13 кг
Закладные изделия				
27	5.900-2	ГМ 90-02	1	10.4 кг
28	5.900-2	ГМ 90-01	3	8.7 кг
Материалы				
		Бетон В15, F=50 W4	18.0	м³
РМ 3, РМ 4:				
Оборочные единицы				
1		А-II-10-гост 5781-82 L=2590	44	1.39 кг
3		А-II-10-гост 5781-82 L=3570	42	2.20 кг
4		А-II-10-гост 5781-82 L=4670	74	2.88 кг
5		А-II-10-гост 5781-82 L=1150	84	0.71 кг
6		А-II-10-гост 5781-82 L=5140	136	3.18 кг
8		А-II-10-гост 5781-82 L=3670	122	2.26 кг
9		А-II-10-гост 5781-82 L=875	190	0.54 кг
10		А-II-10-гост 5781-82 L=6250	24	3.86 кг
11		А-II-10-гост 5781-82 L=2050	60	1.26 кг
12		А-II-12-гост 5781-82 L=1150	296	1.02 кг
13		А-II-10-гост 5781-82 L=2000	76	1.23 кг
14		А-II-16-гост 5781-82 L=5200	16	8.21 кг
15		А-I-8-гост 5781-82 L=общ=670 мм	254.85	
16		А-II-16-гост 5781-82 L=5650	8	8.92 кг
17		А-I-8-гост 5781-82 L=1200	28	0.47 кг
18		А-II-10-гост 5781-82 L=3270	30	2.02 кг
19		А-II-10-гост 5781-82 L=1120	68	0.69 кг
22		А-II-10-гост 5781-82 L=2130	4	1.32 кг
21		А-I-8-гост 5781-82 L=ср=780	6	0.31 кг
24		А-II-10-гост 5781-82 L=1000	21	0.62 кг
25		А-II-10-гост 5781-82 L=1820	8	1.13 кг
26		А-II-10-гост 5781-82 L=1390	16	0.86 кг
27		А-II-10-гост 5781-82 L=3490	3	2.15 кг
20		А-II-10-гост 5781-82 L=780	24	0.48 кг
Закладные изделия				
26	5.900-2	ГМ 90-05	1	21.6 кг
28		-02	3	8.7 кг
Материалы				
		Бетон В15; W4; F=50	28.0	м³
ТП 902-9-43.87				
КН				
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и залом подготовки осадка				
Резервуары армированные УЗАН. сечение 5-5...7-7.				
ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ				

Привязка

ИВ.Н.:

Провер. Зайцева, Базанов, Афанасьева, Писсар, Данилевский, Красавин

Станция Лист Инстов

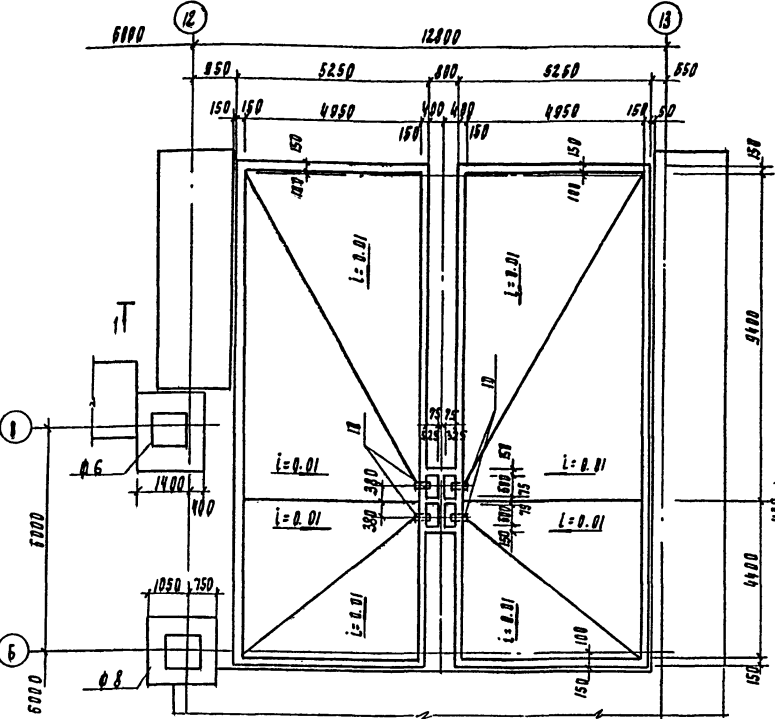
Р 22

ЦНИИОП

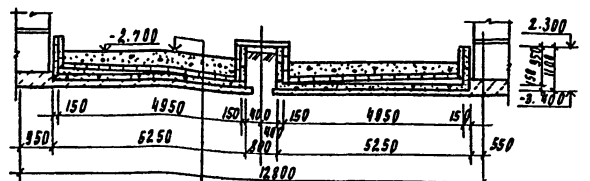
г Москва

Альбом II

Схема расположения монолитных подушек

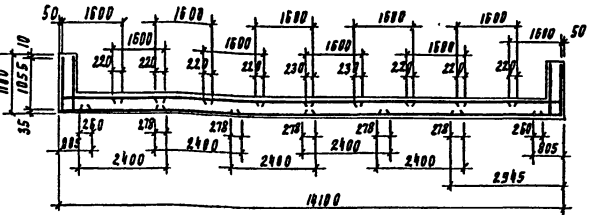


1-1

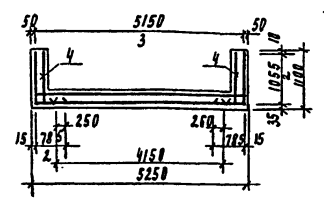


Слой кислотоупорного бетона мелкой фракции от 4х5 до 3х5 мм  
Активированная защита бетона (см. лист А38) - 53 мм  
Навески из бетона 87.5 - от 0 до 100 мм  
И-Б. подушка - 150 мм  
Нерасплавный раствор - 8 мм  
Подготовка из бетона 83.5 - 100 мм  
Песчаная подушка

2-2



3-3



Деталь армирования прямки

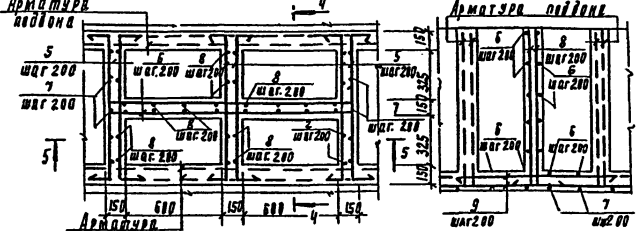
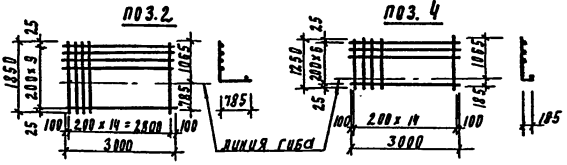


Схема связи сеток



Перехлест сеток поз. 4 такой же, как для сеток поз. 2  
Защитный слой бетона 20 мм.

Спецификация элементов монолитного покрытия

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
<b>Оборотные единицы</b>				
1	И-Б-201 240 x 415	И-Б-201-85	6	39.60 кг
2	И-Б-201 185 x 300	И-Б-201-85	1	22.80 кг
3	И-Б-201 160 x 515	И-Б-201-85	10	30.70 кг
4	И-Б-201 12.5 x 300	И-Б-201-85	14	15.70 кг
5	А-Г-8-ГОСТ 5781-82	L = 1300	32	0.51 кг
6	А-Г-8-ГОСТ 5781-82	L = 1900	5	0.75 кг
7	А-Г-8-ГОСТ 5781-82	L = 3730	5	1.47 кг
8	А-Г-8-ГОСТ 5781-82	L = 1215	2.6	0.48 кг
9	А-Г-8-ГОСТ 5781-82	L = 1100	16	0.43 кг
10	ГОСТ 48599 - 83	Труба напорная полиэтиленовая Ду 50 P=2.60	4	
		<b>Материалы</b>		
		Бетон В 15; F=50; W4	18.1	м <sup>3</sup>

Сведения о деталях

Поз	Эск. и з
5	150 1000 150
6	150 1600 150
7	1065 1600 1065
8	1065 150

Сведения о расходе стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия	
	Арматура класса А-Г	Всего
ГОСТ 5781-82		
Ф 8	130.4	130.4
П.Д.1	130.4	130.4

СОЛАС В.А.ЛО  
ИЖЛ. И.М.А.А. ПОДРОБНО И СЛА. ВЗАИМ. ИВР. П.  
ИЖЛ. И.М.А.А. ПОДРОБНО И СЛА. ВЗАИМ. ИВР. П.

ТП 902-9-43.87 КИ

Принял	Проверил	Изготовлено	Производственно-вспомогательное	Исполнитель	Лист	Архив
	С.И.ИВЕРОВА		ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	Р	23	
	И.КОНТ	И.КОНТ	ПОДОН. ВЛАБУЮЩИЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ			
	Н.КОТЛ	Н.КОТЛ				
Ив. №:	Л.А.ОТ	К.РАСВЕР				



Вид 1-1

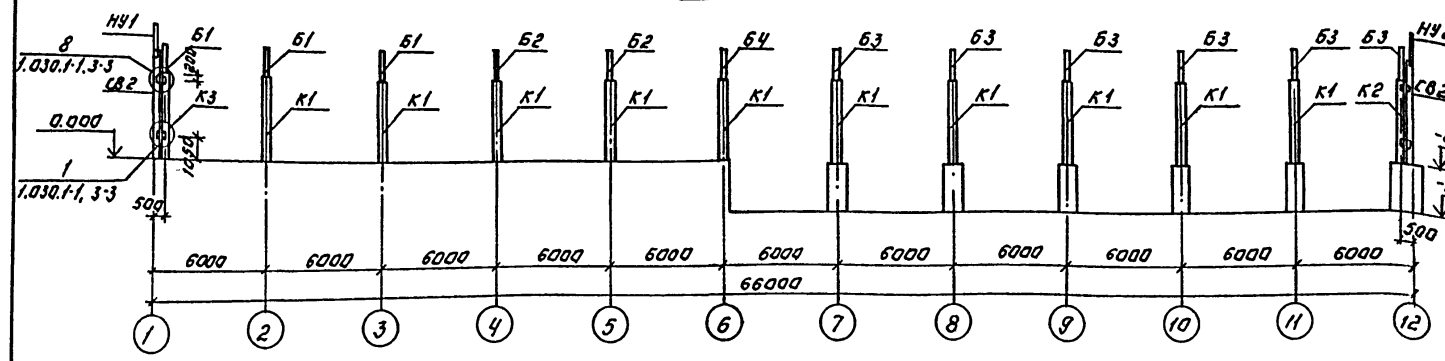
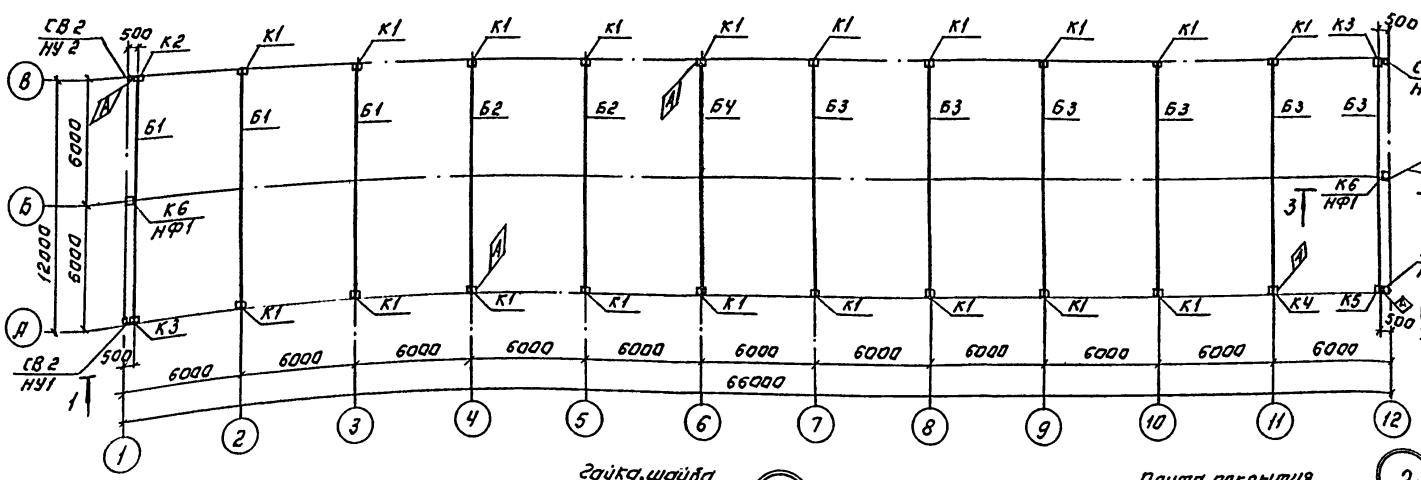
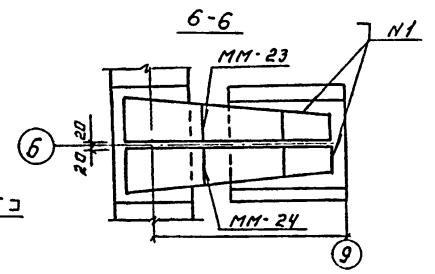


Схема расположения колонн и балок покрытия.



Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примеч.
K1	Т.п.	КЖИ K1	Колонна K1	19	1100
K2		01	K2	1	1100
K3		02	K3	2	1100
K4	Т.п.	КЖИ K4	K4	1	1100
K5	Т.п.	01	K5	1	1100
K6	Т.п.	КЖИ K6	K6	2	1260
B1	Т.п.	КЖИ B1	Балка B1	3	4700
B2		-01	B2	2	4700
B3		КЖИ B3	B3	6	4700
B4		КЖИ B4	B4	1	4700
Металлические изделия.					
СФ2	1.030.1-1.4-2-10	-01	Стойка фахверка СФ2	4	300.4
НУ1	1.030.1-1.4-2-020		Насадка торцового фахверка НУ1	2	25.2
НУ2	1.030.1-1.4-2-020	-01	Насадка торцового фахверка НУ2	2	25.2
НФ1	1.030.1-1.4-1-010		Насадка торцового фахверка НФ1	2	29.7
МС1	Т.п.	КЖИ МС1	Изделие закладное МС1	2	22.0
2СФ1	1.427.1-3	Вал.1	Стальной элемент колонны 2СФ1	2	10.7
ММ23	1.400-7		Стальное изделие ММ23	2	4.2
ММ24	1.400-7		Стальное изделие ММ24	2	4.2

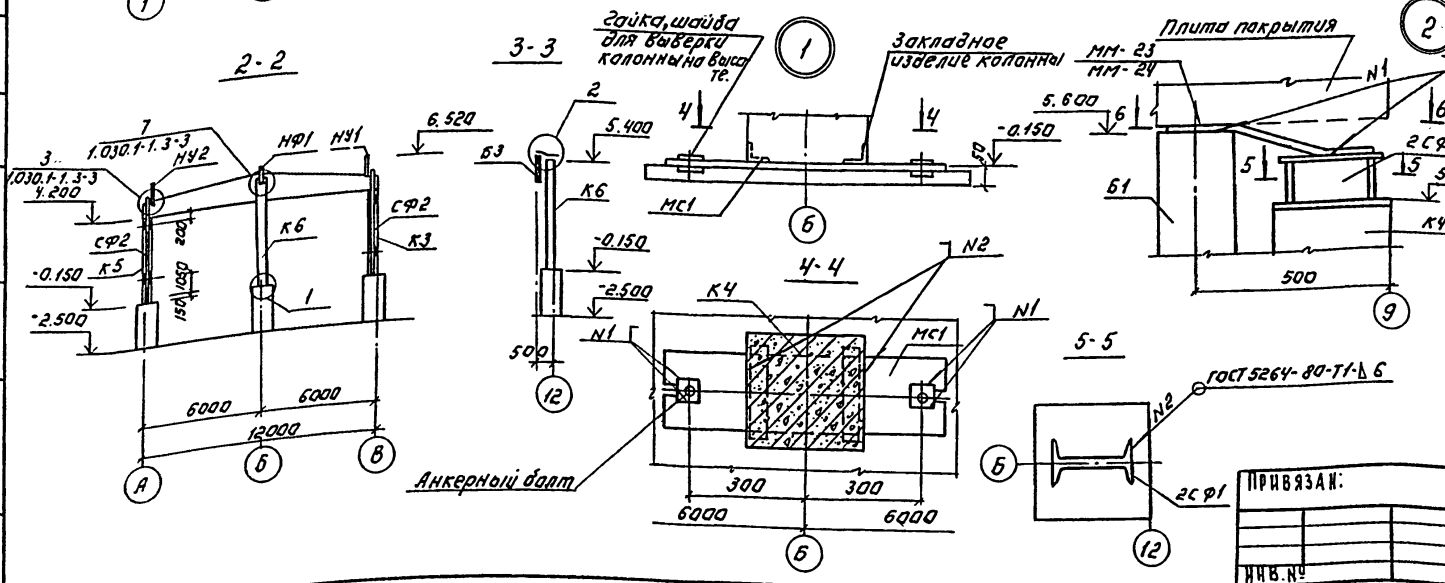


1. Монтаж железобетонных конструкций осуществляется в соответствии со СНП-16-80 и указаниями серий 1.423-3, 1.427-1-3.  
2. Сварку на монтаже осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия.

Альбом II

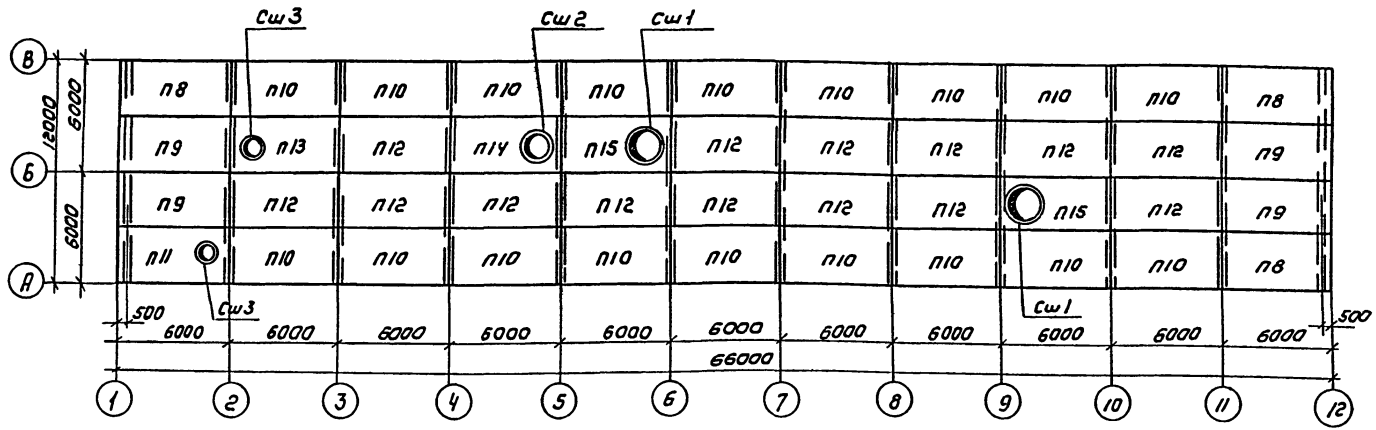
СОГЛАСОВАНО

ИЗДАНИЕ ПОСЛЕДНЕЕ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ В ЭФФЕКТ

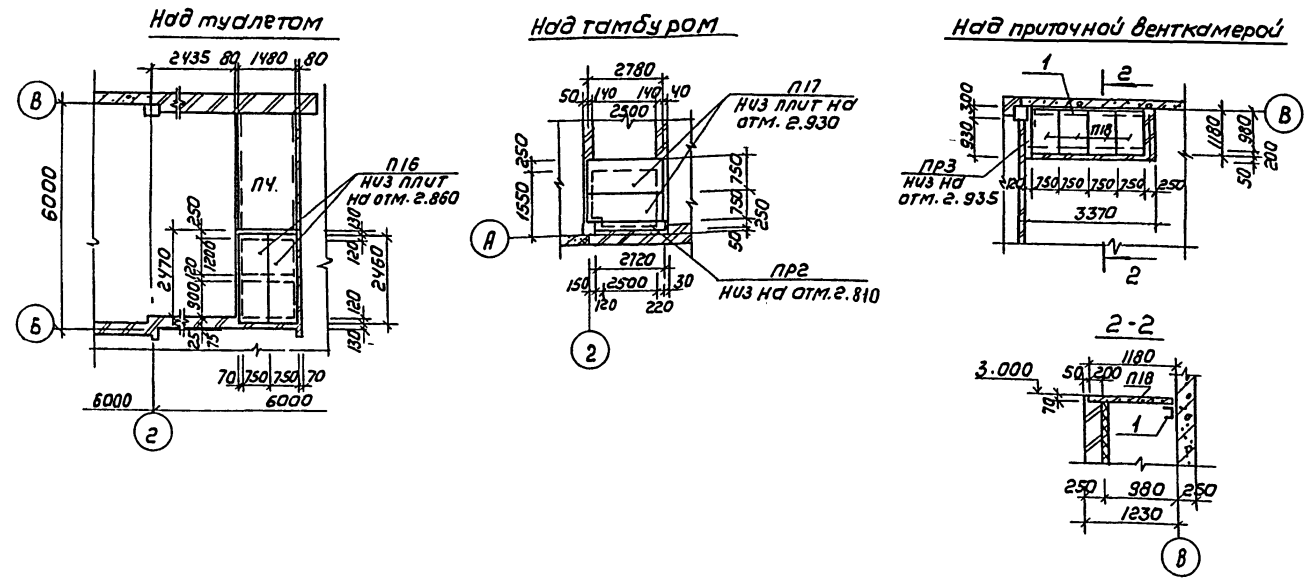


Т П 902-9-43.87		-КЖ	
ПРОВЕР. ЗАЩЕВА	Радик	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИШУМАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕКТА.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ИНЖЕН. БАЗАНОВ	Зина		Р 24
СТ.ИЖ. АНАНЬЕВА	Зина		
ТИП ПИЛЬМАН	Зина		
И.И.И. ДАНИЛЕВИЧ	Зина	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК ПОКРЫТИЯ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВА
НАЧ.ОТ. КРЕДЕНЯ	Зина	РАЗРЕЗЫ: 33161.	
ИНВ.№	22428-02 66	КОПИРОВАА: ЛОГИНОВА	ФОРМАТ: А9

Схема расположения плит покрытия



Схемы расположения плит перекрытий



Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
<b>Плиты</b>					
П8	Тп 902-9	КЖИ П8	3	2650	
П9	"	-01	4	2650	
П10	"	-02	18	2650	
П11	"	КЖИ П11	1	3300	
П12	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АТ IVТ	14	2650	
П13	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 4-3АТ IVТ	1	3300	
П14	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 7-3АТ IVТ	1	3200	
П15	ГОСТ 22701.2-77	ПВ 10-3АТ IVТ	1	3600	
П16	3.006-2/82	Вып.1.2	1	770	
П17	3.006-2/82	Вып.1.2	2	640	
П18	3.006-2/82	Вып.1.2	4	150	
<b>Перемычки</b>					
ПР2	1.038.1-1	Вып.1	1	375	
ПР3	1.038.1-1	Вып.1	1	20	
<b>Стяжки</b>					
Сш1	1.494-24	Вып.1	2	280	
Сш2	1.494-24	Вып.1	1	320	
Сш3	1.494-24	Вып.1	2	160	
<b>Металлические изделия</b>					
1		Швеллер	1	33.3	ГОСТ 8240-72-3200 ГОСТ 8240-72-3200

Плиты покрытия марки П8+П15 приварить к закладным деталям балок покрытия, плиты перекрытия марки П3, П4, П16, П17 укладывают на свежесделанный цементный раствор.

ТП 902-9-УЗ.87		- КЖ	
ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ДИЗАЙНЕР	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВЕДОМОСТЕЛЬНИК	СТАЯНЯ
ИНЖ. БАЗАНОВ	ДИЗАЙНЕР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДИ. ИНЖ. АНАНЬЕВА	ДИЗАЙНЕР	ЗДАНИЕ В ЦЕНТРЕ ФУГАМИ И	р
ТИП ЛИЦЬМАН	ДИЗАЙНЕР	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСЛАКА	25
КОНТРОЛЬ АИЯИМОВСКИЙ	ДИЗАЙНЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ	ЦНИИЭП
НАЧ. ОТД. КОРАСВИН	ДИЗАЙНЕР	ПОКРЫТИЯ И ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
			г. МОСКВА

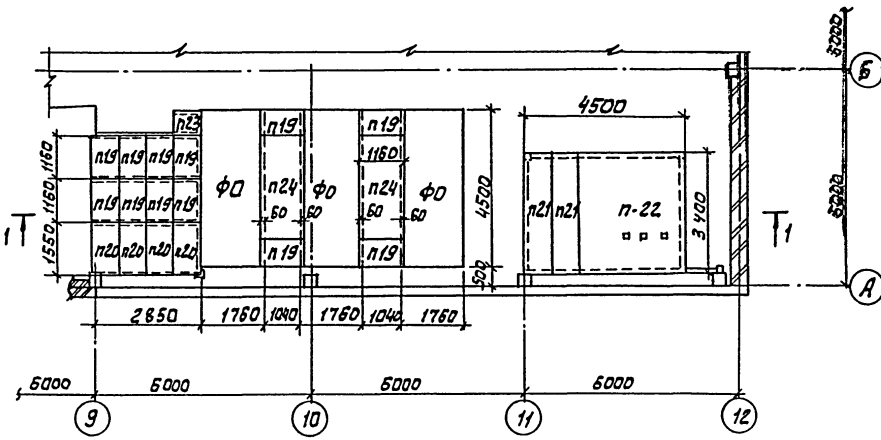
АЛБЕОМ II

СТАКОВАННО  
ТАБЕЛ РГ  
ИНЖЕНЕРНО-ДИЗАЙНЕРСКИЙ ЦЕНТР

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000, 2.000

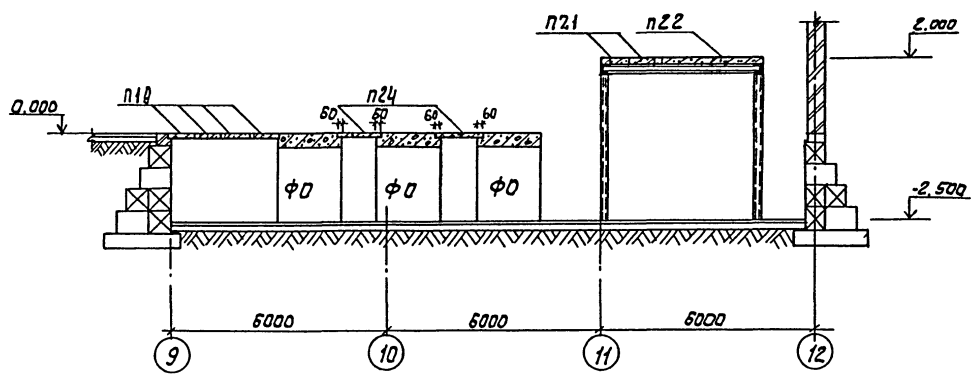
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Альбом II



Марка, пдз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса т	Примечан
n23	Серия 3.006.1-2/82	Плита П59-5	1	0.10	
n19	Серия 3.006.1-2/82	Плита П79-3	12	0.15	
n20	Серия 3.006.1-2/82	Плита П109-3	4	0.19	
n24	Серия 3.006.1-2/82	Плита П7-3	2	0.61	
n21	Серия 3.006.1-2/82	Плита П259-3	2	1.25	
n22	лр КЖИ n22	Плита П22	1	5.05	

1-1

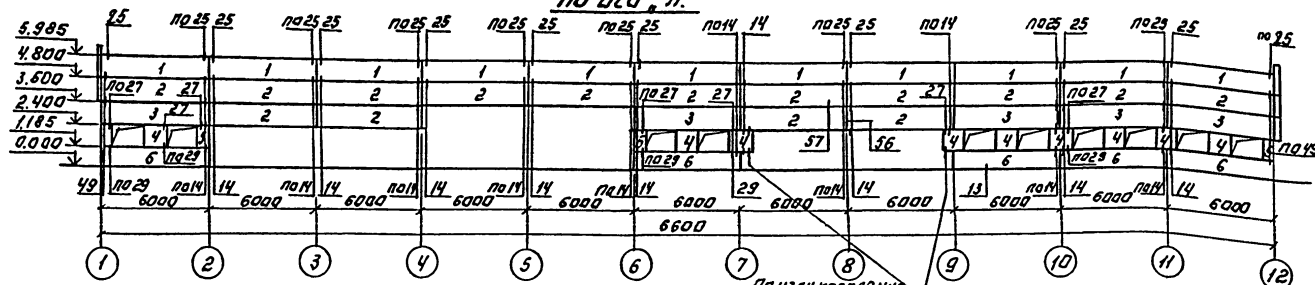


СОГЛАСОВАНО  
 ДИРЕКТОР  
 ВОЗМ. ИНЖ.  
 ПОДАЧ. ДАТА

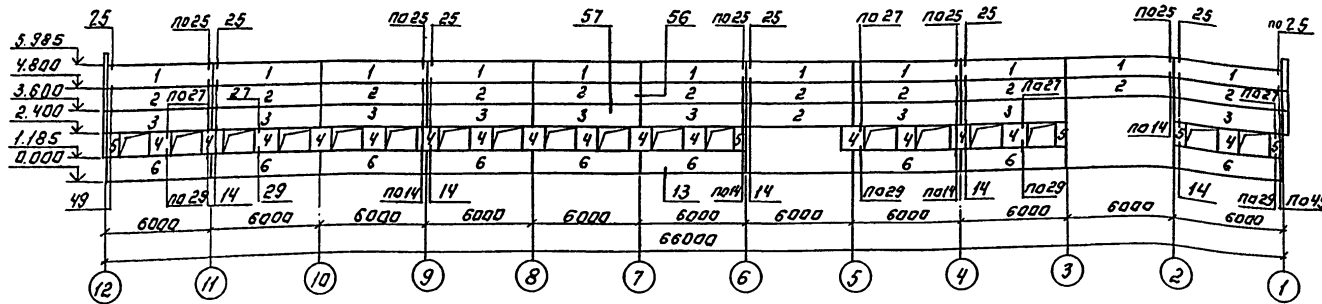
Т П 902-9-43.87				- КМ		
ПРОВЕР.	ЗАЙЦЕВА	Прям	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ ЧЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖ.	БАЗАНОВ	Воз		Р	25	
СТ.ИНЖ.	АНАНЬЕВА	Воз	ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ. 0.000, 2.000 В ОСЯХ А-Б; 9...12.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		
ГНП	ПИСЬМАН	Воз				
Н.КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	Воз				
И.О.ТД	КРАСАВИН	Воз				

Схемы расположения стеновых панелей.

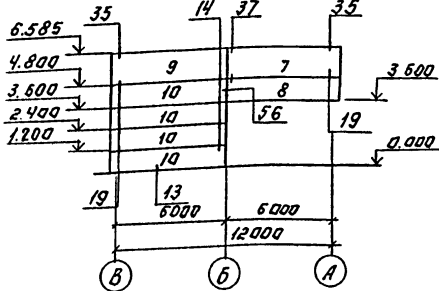
по оси „А“



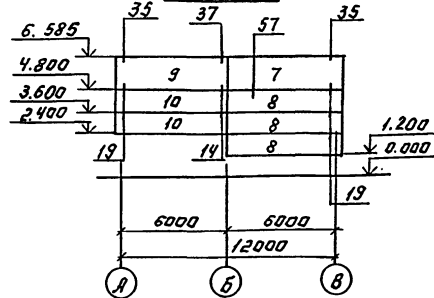
по оси „В“



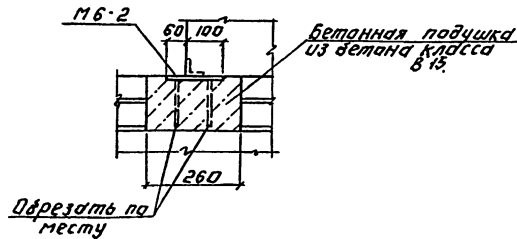
по оси 1



по оси 12



Узел крепления панели к кирпичной стене.



Спецификация с схемой расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
		Панели стеновые.			
1	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.25-3Л-34	22	2120	
2	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.25-3Л-31	27	2120	
3	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.25-3Л-37	14	2120	
4	1.030.1-1.1-1 60-01	2ЛС 60.12.25-Л-59	25	420	
5	1.030.1-1.1-1 58-01	2ЛС 60.12.25-Л-60	9	210	
6	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.25-3Л-36	14	2120	
7	1.030.1-1.1-1 16-06	ПС 63.12.25-2Л-1.31	2	3350	
8	1.030.1-1.1-1 16-03	ПС 63.12.25-3Л-1.31	4	2230	
9	1.030.1-1.1-1 24-06	ПС 63.12.25-2Л-2.31	2	3350	
10	1.030.1-1.1-1 24-03	ПС 63.12.25-3Л-2.31	6	2230	
		Металлические изделия.			
73	1.030.1-14-1-120	Деталь крепления ТЗ	132	0.4	
75	-130		75	16	0.4
78	-140		78	12	4.5
Т19	-220-02		Т19	25	0.5
	1.030.1-1-2-514	Лопата 8-900 по ГОСТ 1901-74	112	0.7	
МБ-2	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное МБ-2	3	4.4	

1. Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки АР.
2. К монтажу панелей приступать после выполнения кирпичных стен.
3. Панели изготавливать из керамзитобетона  $\rho = 900 \text{ кг/м}^3$ .
4. Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80 и серии 1.030.1-1 Вып. 0-0; 0-3.
5. Все узлы замаркированы по серии 1.030.1-1 Вып. 3-3.

Т.П. 902-9-У3.87		-КЖ	
ПРОВЕР ЗАЙЦЕВА Ирада	ИЖЕН БАЗАНОВ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРОФИГАМИ И УЗЛОМ ПО ПОДГОТОВКЕ ОСАДКА	СТАДИА ЛИНЕ ЛАСТОВ
СТ ИЖ. АНАШЕВ	УИП ПИШЬМАН	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ	Р 27
И.КОНУР ДАНАЕВСКИЙ	НАУ.ОТД.КРАСОВИЧ Ира		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ МОСКВА

СОЛАСОВАНЫ  
ДАТАС  
ИЖЕН БАЗАНОВ  
ИЖЕН БАЗАНОВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

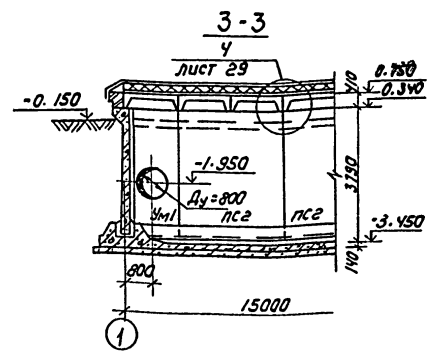
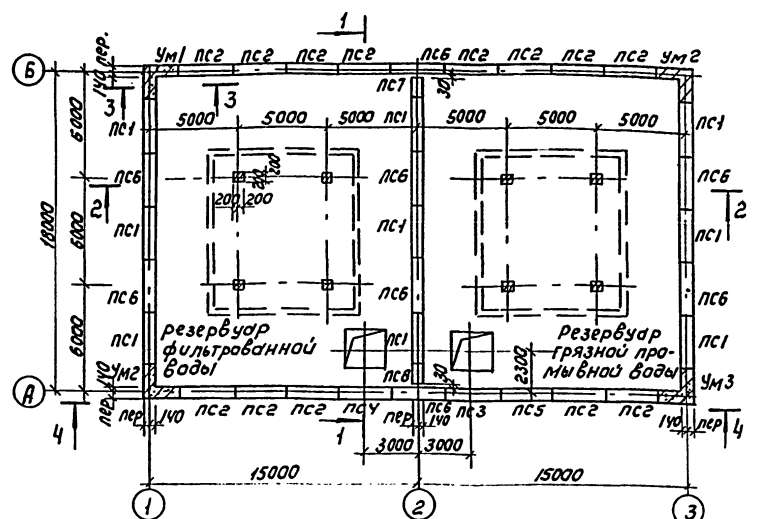
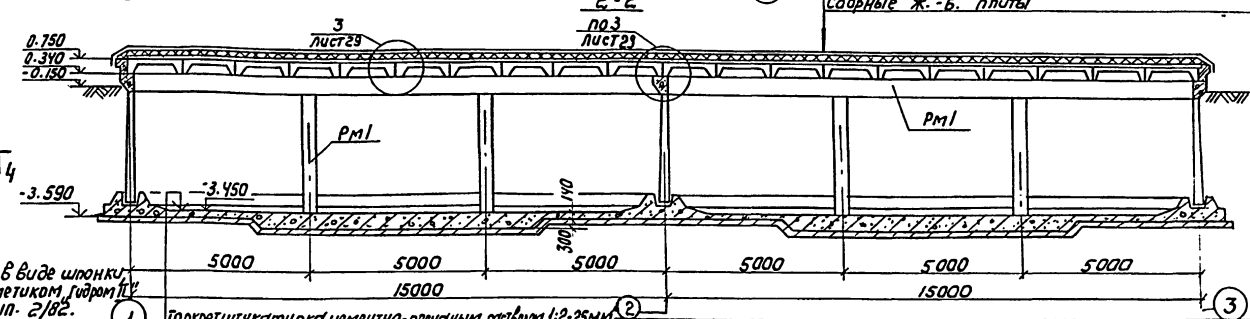
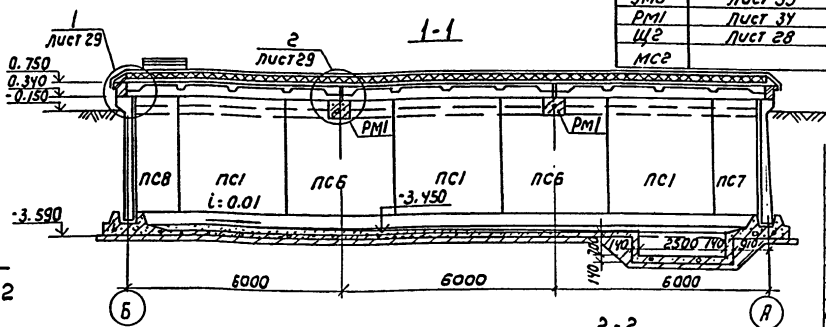
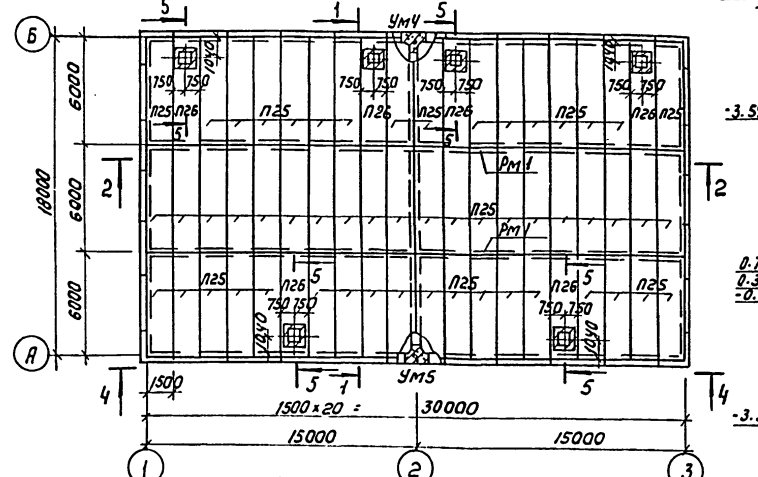


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПОКРЫТИЯ

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
<b>Стеновые панели</b>					
ПС1	3.900-3 Вып. 4/82 ч.1	ПС1-3Б-6З	9	4830	
ПС2	ТП - КЖИ. ПС2	ПС2	13	4830	
ПС3	- ОI	ПС3	1	4830	
ПС4	ТП - КЖИ. ПС4	ПС4	1	4830	
ПС5	- ОI	ПС5	1	4830	
ПС6	ТП - КЖИ. ПС6	ПС6	8	4830	
ПС7	ТП - КЖИ. ПС7	ПС7	1	2415	
ПС8	- ОI	ПС8	1	2415	
<b>Плиты</b>					
П25	1.442.1-2 Вып. 1	П25-3АТУ-Т	54	2400	
П26	ТП - КЖИ. П26	П26	6	2400	
<b>Монолитные участки</b>					
Ум1	Лист 33	Ум1	1		
Ум2	Лист 33	Ум2	2		
Ум3	Лист 33	Ум3	1		
Ум4	Лист 33	Ум4	1		
Ум5	Лист 33	Ум5	1		
Рм1	Лист 34	Рм1	2		
Щ2	Лист 28	Щит деревянный Щ2	6		
МС2		Мощность 103-75 Г-280	84	3.3	

Асфальтобетон песчаный, F7100 - 30мм  
 Сплавной слой горячей кровельной мастики  
 МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2989-80 - 2мм  
 Слой гидроразрыва ГИ-К ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2989-80  
 Оригинал раствора битумной мастики марки В керосине  
 стяжка из цементно-песчаного раствора М50 - 15мм  
 Утеплитель- пенобетон Г-300 кг/м3 - 80мм  
 Пароизоляция - обкладка горячим битумом 3Д (трэ)  
 Сборные ж.-б. плиты

1. Днище и внутреннюю (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретуются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 60мм на толщину 25мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей армирующими накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпандылового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях, см. серия 3.900-3 вып. 2/82.
3. Т-образные стыки стен-подбие в виде шпонки, заполняемой тиколовым герметиком гидрам ПУ по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2/82. подробнее о материалах и способах производства работ см. смотри серию 3.900-3 пояснительную записку.
4. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 вып. 2/82. Опорные размеры днища см. на листе 30.
5. За отметку 0.000 принята отметка пола производственно-вспомогательного здания.

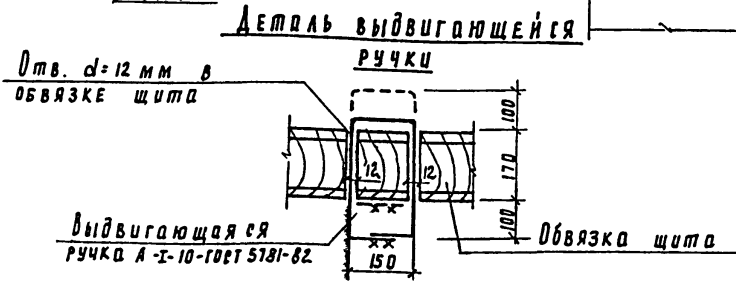
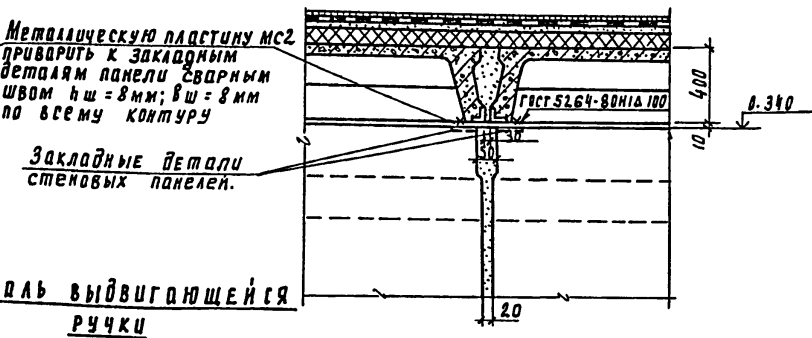
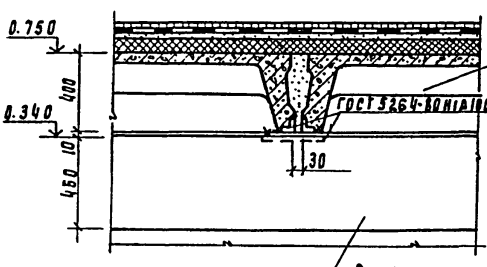
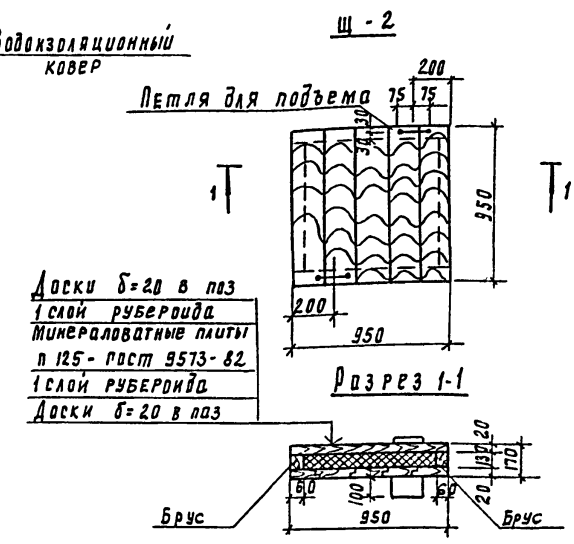
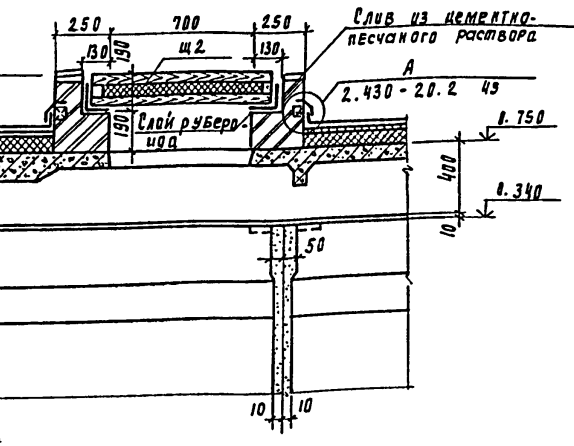
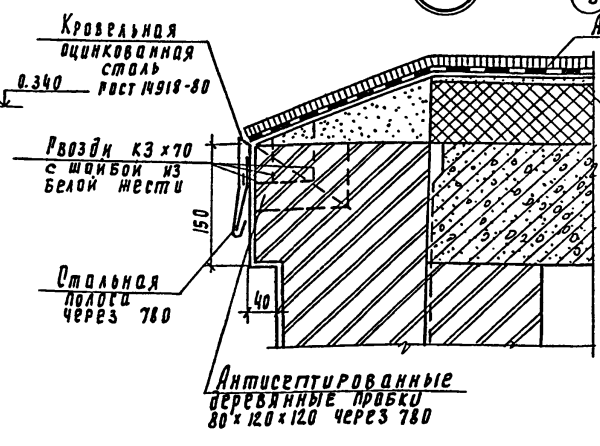
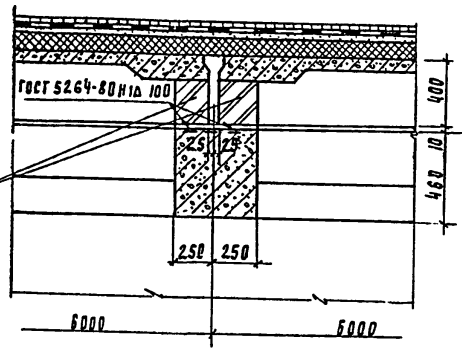
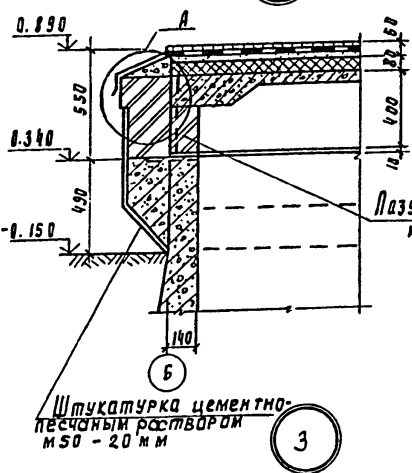
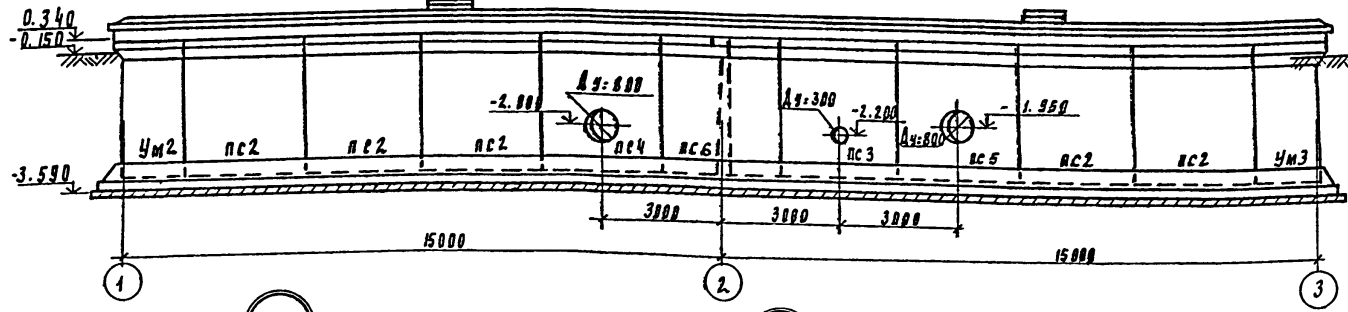
Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором 1:2-25мм  
 Железобетонное днище - 140мм  
 Асфальтовый раствор - 8мм  
 Подготовка из бетона класса В3.5 - 100мм  
 Щебень битый фракции в грунт - 40мм

Привязан			Производственно-вспомогательное здание в центрифугами и узлом подготовки бетона		Страна Лист Листов	
Пров. Замцева	Исполн. А.И.Иванова	Исполн. А.И.Иванова	Р	28	ЦИНИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Ст.И.И.Иванова	Г.И.И.Иванова	И.И.И.Иванова				
Н.Контр. А.И.Иванова	И.И.И.Иванова	И.И.И.Иванова				
И.И.И.Иванова	И.И.И.Иванова	И.И.И.Иванова				

4-4

5-5

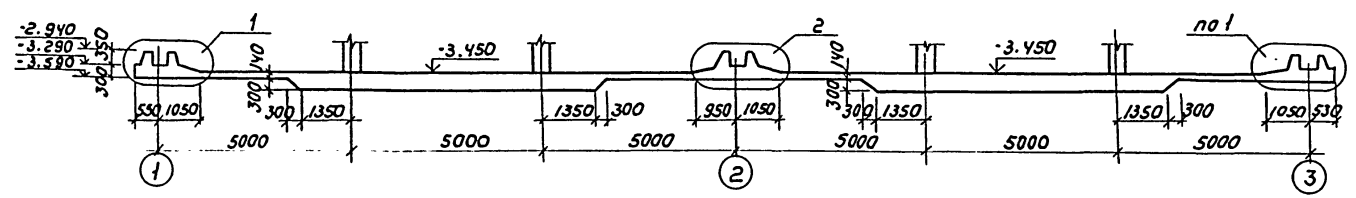
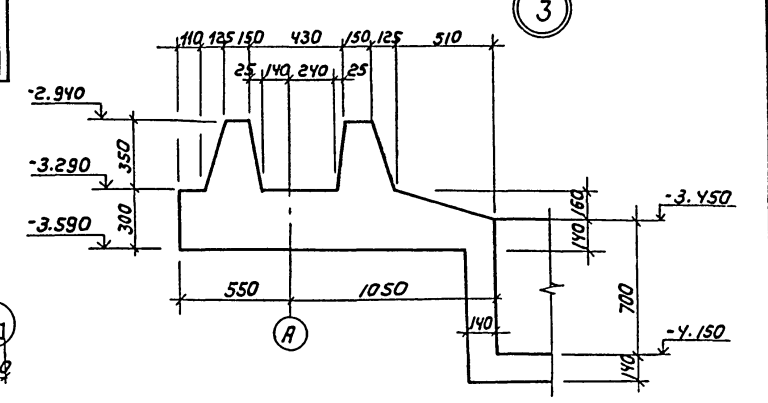
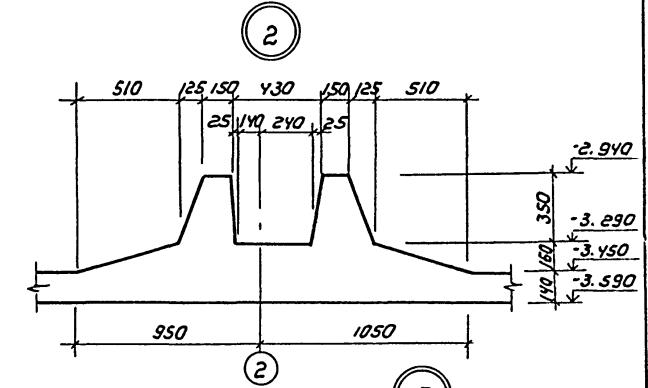
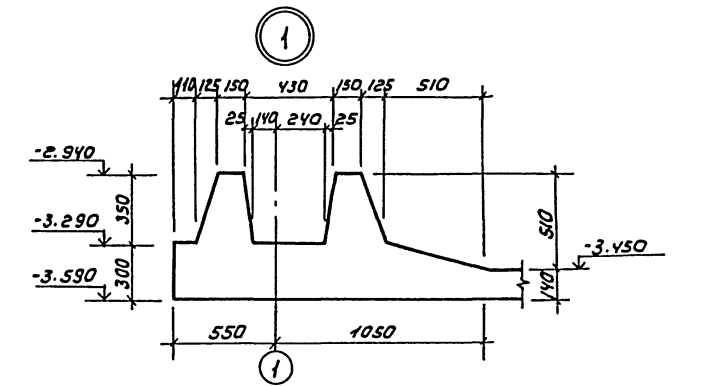
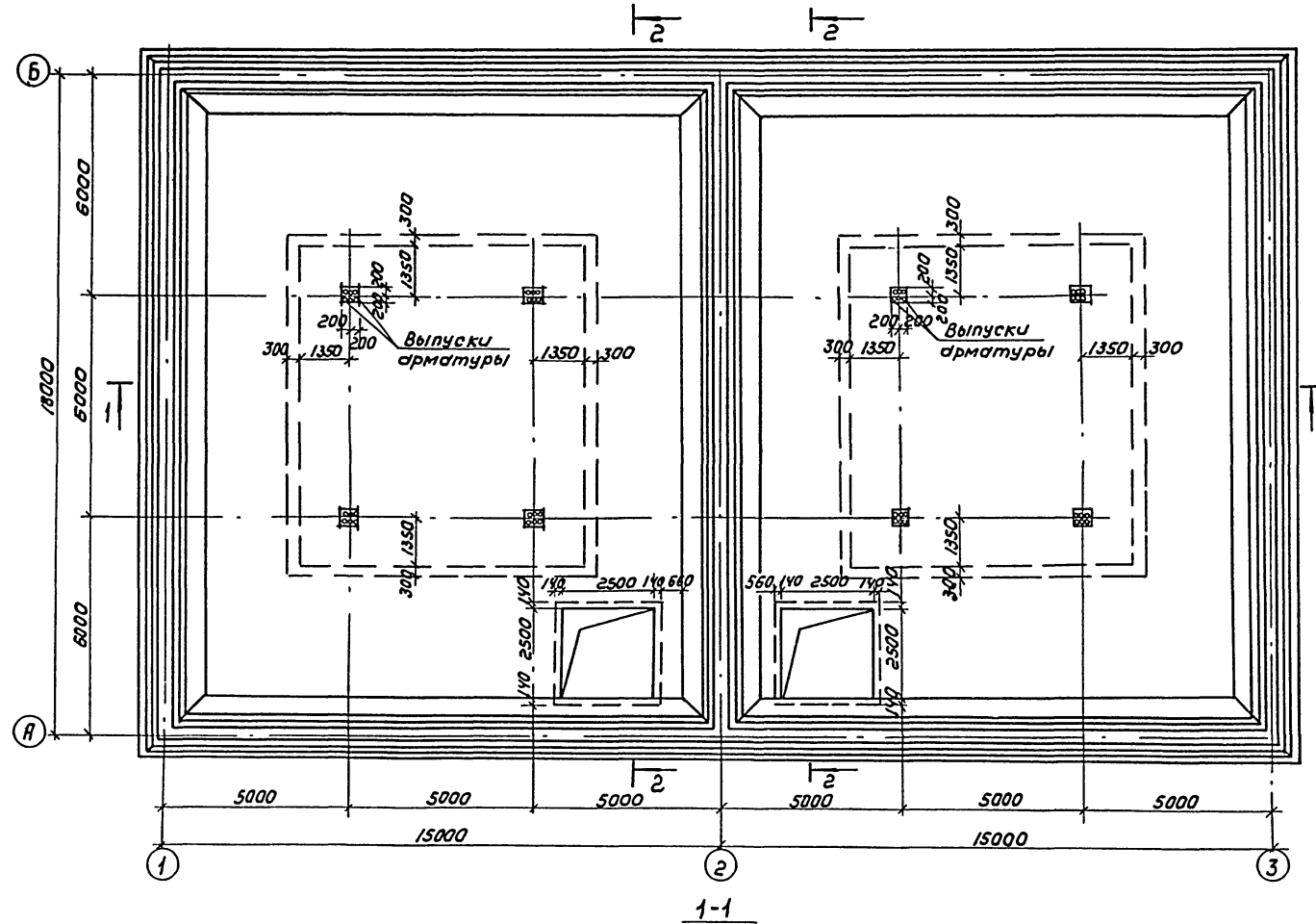
Альбом II



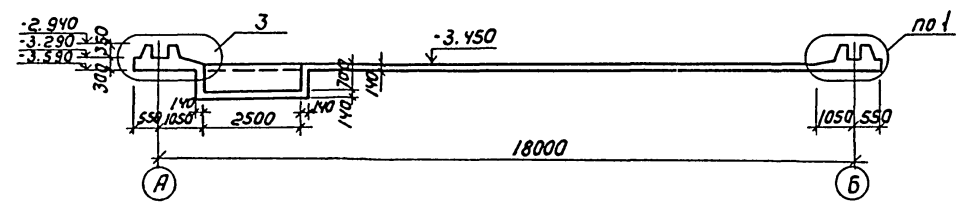
Щиты выполняются из антисептированной древесины хвойных пород.  
 Расход материалов на один щит:  
 древесины - 0.07 м<sup>3</sup>,  
 утеплителя - 0.09 м<sup>3</sup>.  
 Пазухи плит покрытия заложить кирпичом КР100/1650/15/  
 гост 530-80 на растворе марки 25.

			ТЛ 902-9-43.87		КМ	
Привязан	Проверка	Зайцева	Взвеш.	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами с узлом подготовки осадка	Итого	Лист
	Ст. инж.	Анальева	Взвеш.		Р	29
	Инж.	Висман	Взвеш.	Взв. резервуаров, схема расположения стеновых панелей и плит покрытия. Узлы.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
Инж. н.контр.	Лангевский	Взвеш.				
Инж. н.контр.	Красавин	Взвеш.				

Днище. Опалубочный чертеж



2-2

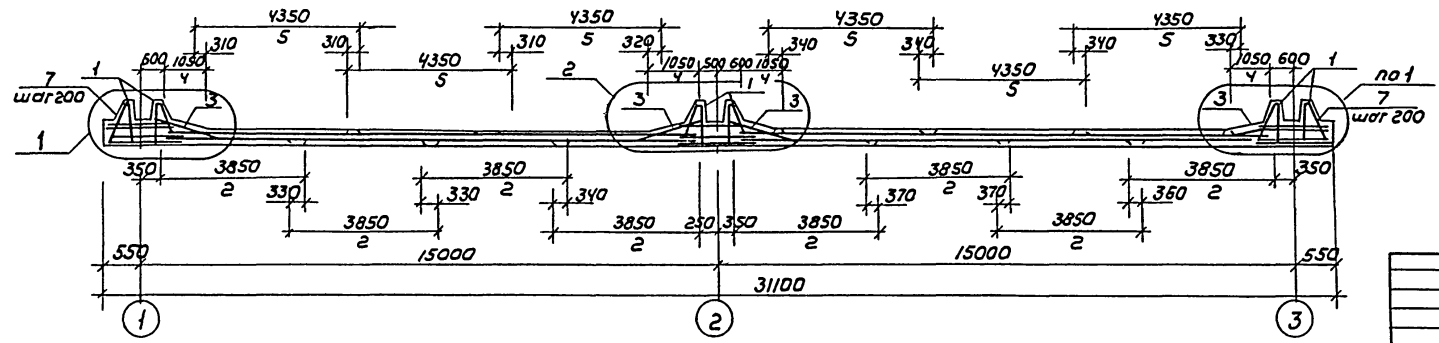
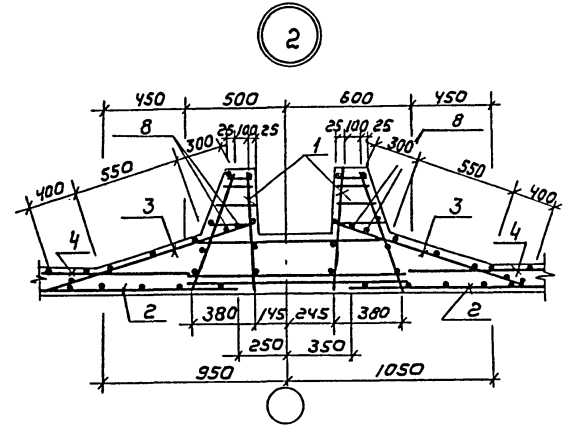
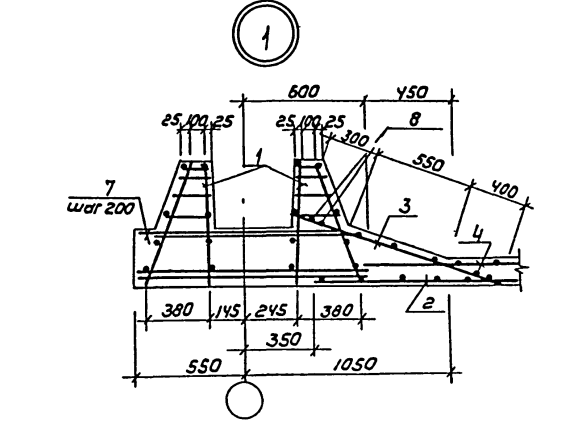
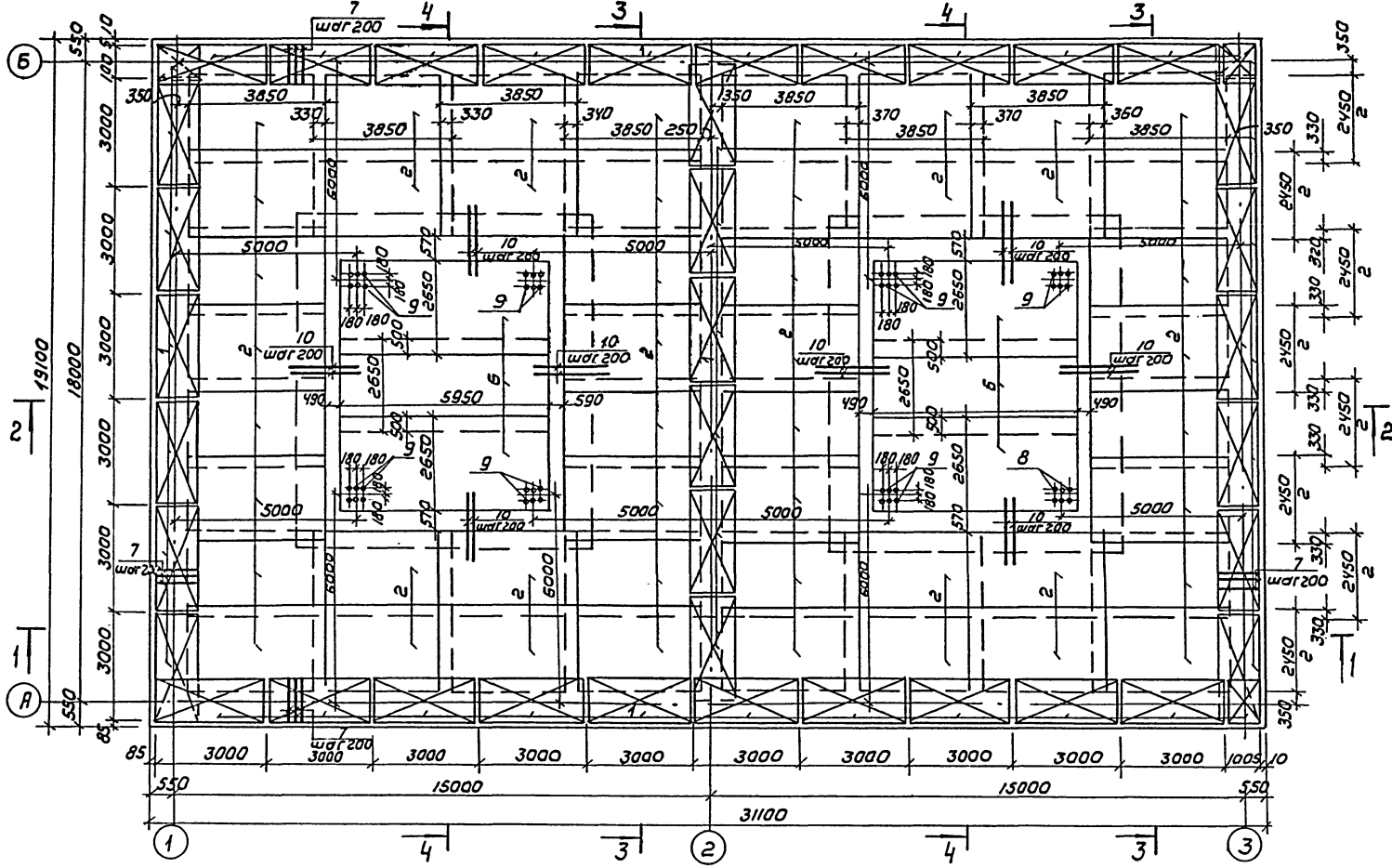


		ТП 902-9-У3.87		КЖ	
ПРИБЯЗАН		Производственно-вспомогательное		СТАНДА Лист	
ПРОВ. ЗАЙЦЕВА		ЗААНЕС С ЦЕНТРИФУГАМИ И		Р 30	
СТ-ИНЖ АНАНЬЕВА		УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА		ЦНИИЭП	
ГИП ЛИСЬМАН		ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Н.КОНТР АНИАЛЕВСКИЙ		РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ.		Г.МОСКВА	
ИНВ.Н:		НАЧ.ОТД КРАСЯВИН			

АЛЬБОМ II

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ П. А. ТАВАЗАМ. ИИВН

### Схема расположения нижних сеток



1. Якорящие стержни поз. 8 привернуть к сетке поз. 3 после ее установки.

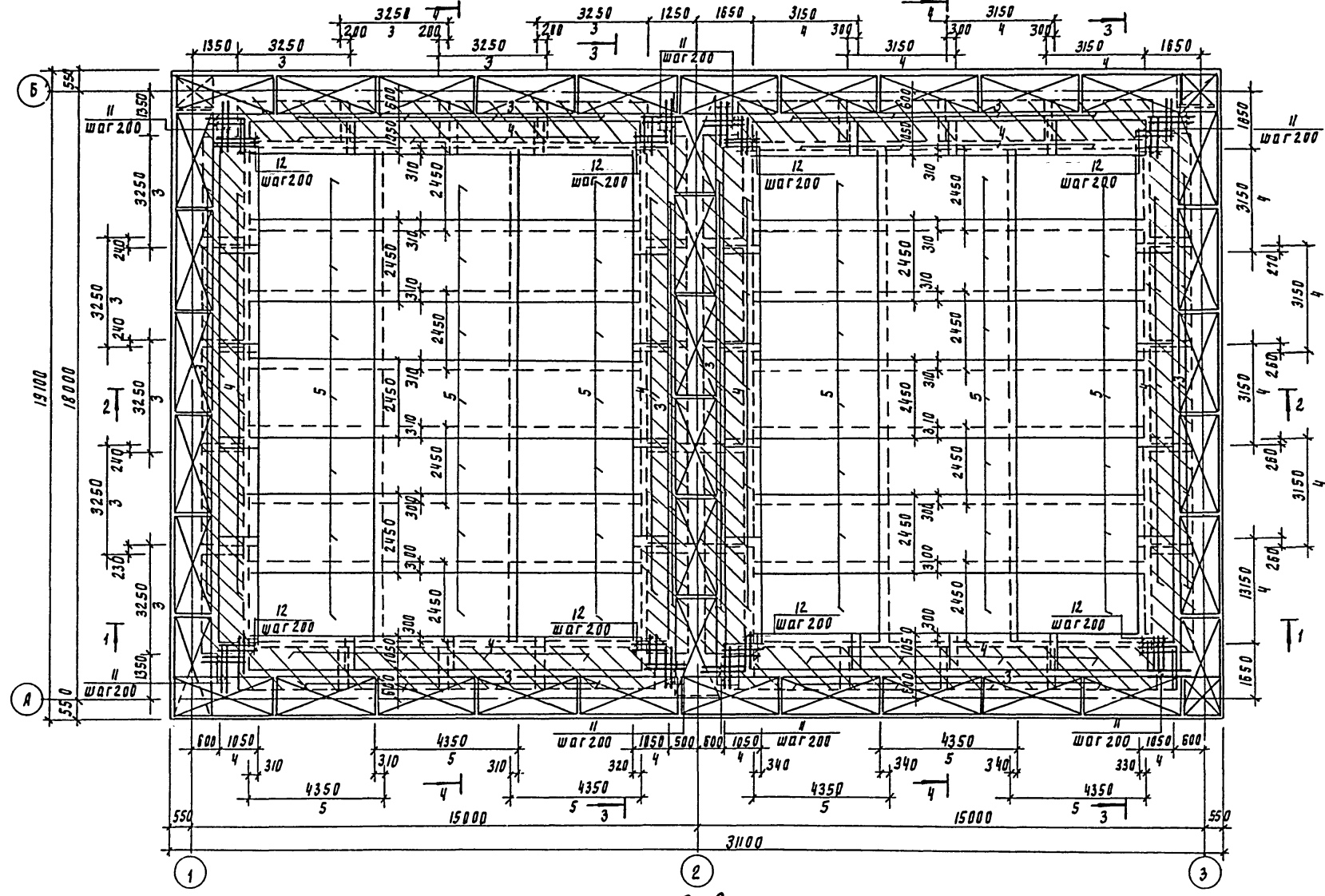
Альбом II

И.И. Ч. РАБА ЛОДЖИ И ДАТА ВЗЯМ. И.И.В.

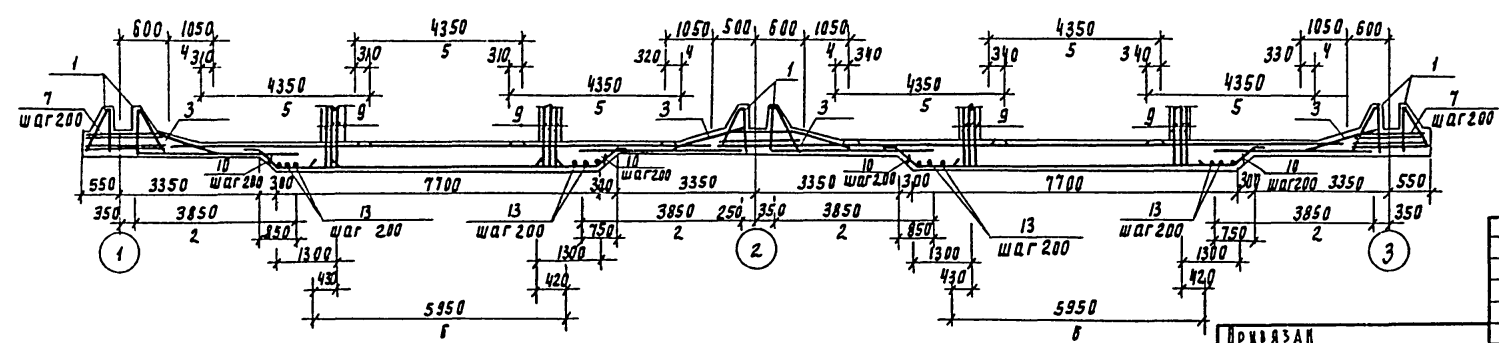
		ТП 902-9-У3.87		КЖ	
привязан		продов. ЗАЙЦЕВА	продов. АНАНЬЕВА	производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	станция Лист
		ГМП ПИСЬМАН	Н.КОНТЯ АНИЛЕВСКИ	БЛОК РЕЗЕРВУАРОВ. ДИШЕ. АРМИРОВАНИЕ. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК.	Листов
И.И.В.		НАЧ.ОТД. КРАСВИН			р 31
					ЦНИЭП машинного оборудования г. Москва



СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



2-2

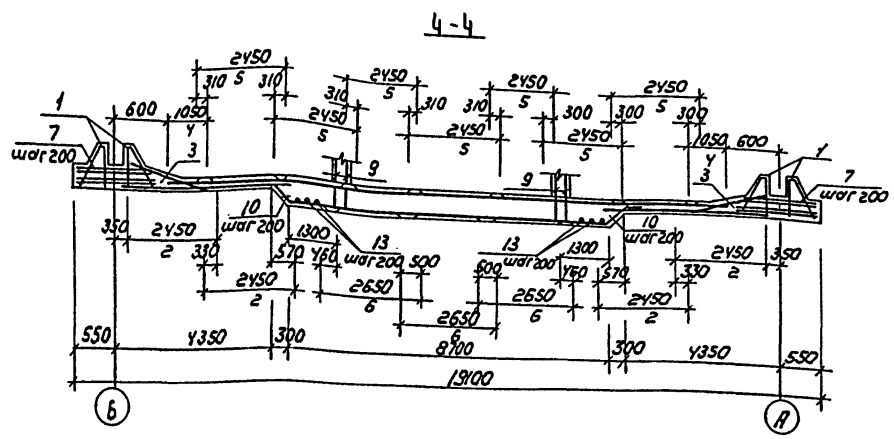
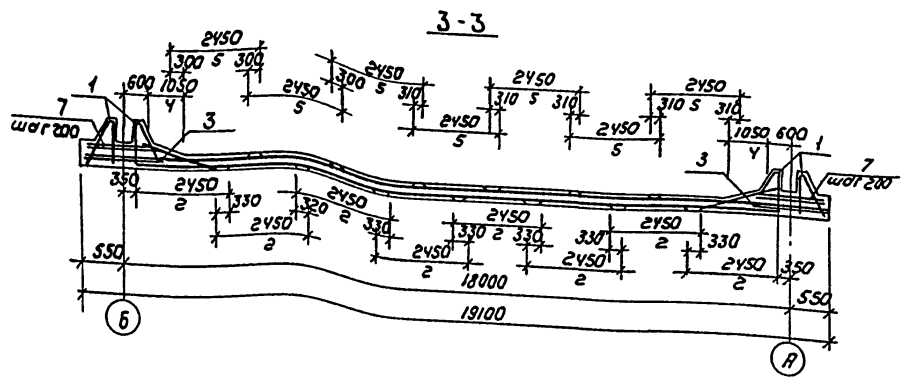


Альбом II

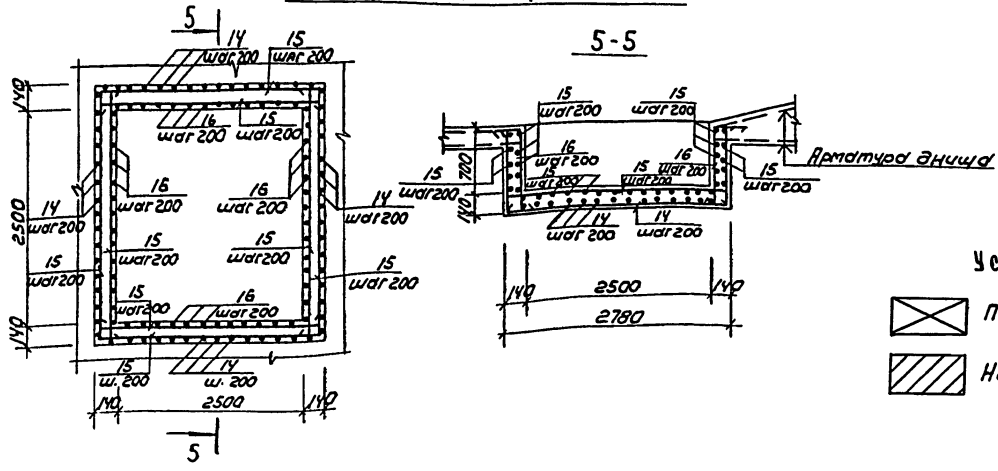
Имя и фамилия инженера-проектировщика

		ТП 902-9-43.87		КЖ	
Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка		Кладья	Лист	Листов	
БАН РЕЗЕРВУАРОВ АНЖЕ АРМИРОВАНИЕ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК.		Р	52	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
Имя и фамилия инженера-проектировщика		Проверка	Замцева	Дата	
Имя и фамилия инженера-проектировщика		Ст. инж.	Ананиева	Дата	
Имя и фамилия инженера-проектировщика		Инж.	Пиньман	Дата	
Имя и фамилия инженера-проектировщика		Л. контр.	Даннаверкин	Дата	
Имя и фамилия инженера-проектировщика		Нач. ота	Красовик	Дата	

А Л Б О М II



Армирование прямка



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

№№	Эскиз
9	650 1300
10	320 520 1300
14	110 770 2710 770
15	110 2710 110
16	250 770 110

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ МОНОЛИТНОГО ДИЩА

№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<b>Сборочные единицы</b>				
11	1 ТП	КЖИ КК1	39,3	77,86кг
64	2	Ус 10А-200	48	61,1кг
11	3 ТП	КЖИ С1	36	30,4кг
11	4 ТП	КЖИ С2	36	22,4кг
64	5	Ус 8В-200	42	43,63кг
64	6	Ус 10А-200	6	196,66кг
<b>Детали</b>				
-	7	А-Ш-10-ГОСТ 5781-82 e = 1050	595	0,65кг
-	8	А-1-6-ГОСТ 5781-82 e = 3250	72	0,72кг
-	9	А-Ш-18-ГОСТ 5781-82 e = 1950	48	3,90кг
-	10	А-Ш-14-ГОСТ 5781-82 e = 2140	332	2,58кг
-	11	А-Ш-14-ГОСТ 5781-82 e = 1250	128	1,51кг
-	12	А-Ш-14-ГОСТ 5781-82 e = 1050	144	1,27кг
-	13	А-Ш-14-ГОСТ 5781-82 e = 4350	80	5,25кг
-	14	А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 e = 4470	60	1,76кг
-	15	А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 e = 2930	136	1,16кг
-	16	А-Ш-8-ГОСТ 5781-82 e = 1130	104	0,45кг
<b>Материал:</b> бетон В15; F50;			1300	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ.

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего		
	Арматура класса								
	А-1			А-Ш					
	ГОСТ 5781-82								
	φ6	Угата	φ8	φ10	φ14	φ18	Угата		
Днище	1089,8		1089,8	2725,0	3320,0	6133,0	187,2	12365,8	13155,0

1. Размеры сеток даны по их габаритам.
2. Укороченные сетки обрезать по месту.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм. для верхних и каркасов - 25 мм.
4. В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие впаз зубца, обрезать и отогнуть по месту.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

☒ Пространственные каркасы

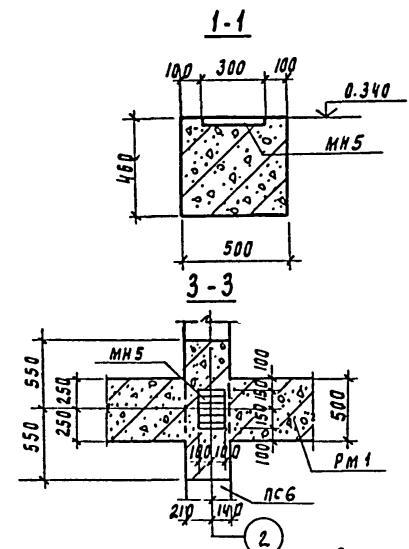
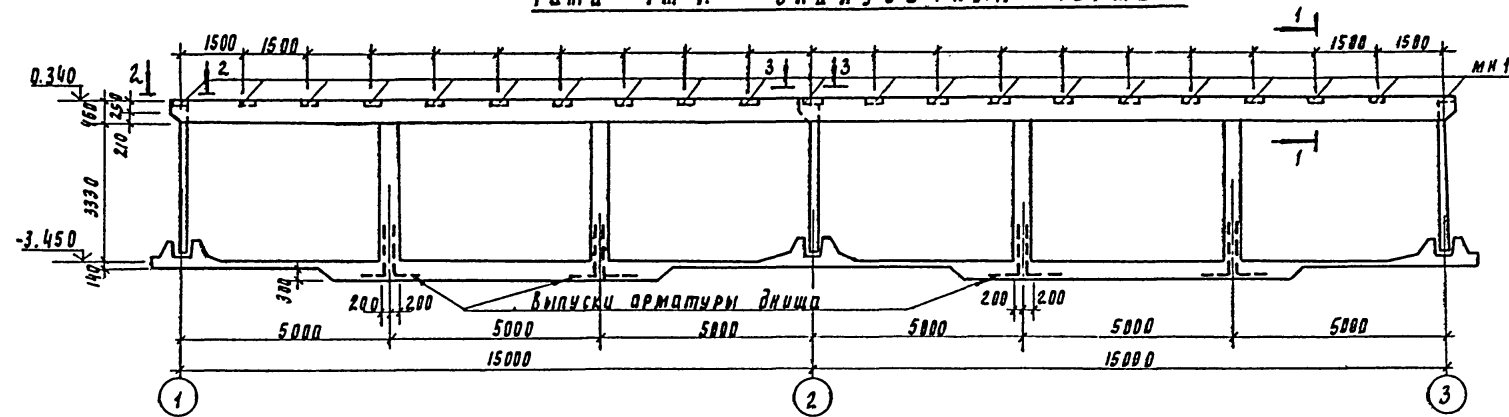
▨ Наклонные сетки.

ТП 902-9-УЗ.87		КЖ	
Привязан	ПРОВ. ЗАЙЦЕВА	СТАДИЯ	Лист
	СТ. ИНЖ. ДАНИЛОВА	Р	33
	ТИП ЛЬВЯН	ЦНИИЭП	
	Н. КОНТ. ДАНИЛОВА	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	
	НАЧ. ОТД. КОРАСВИН	Г. МОСКВА	

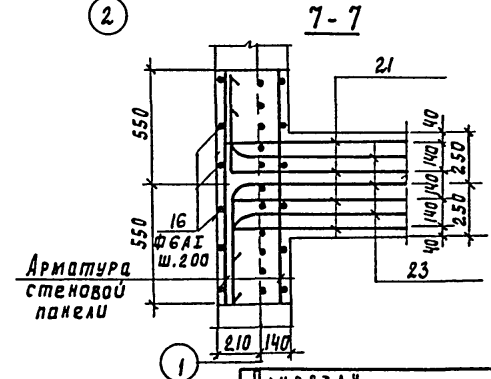
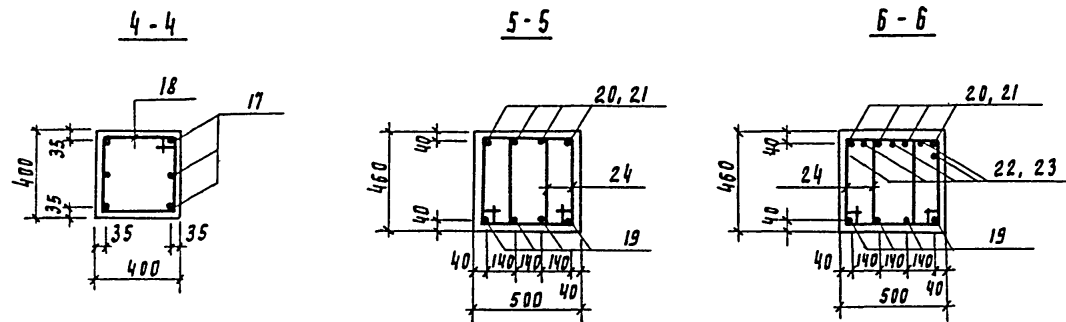
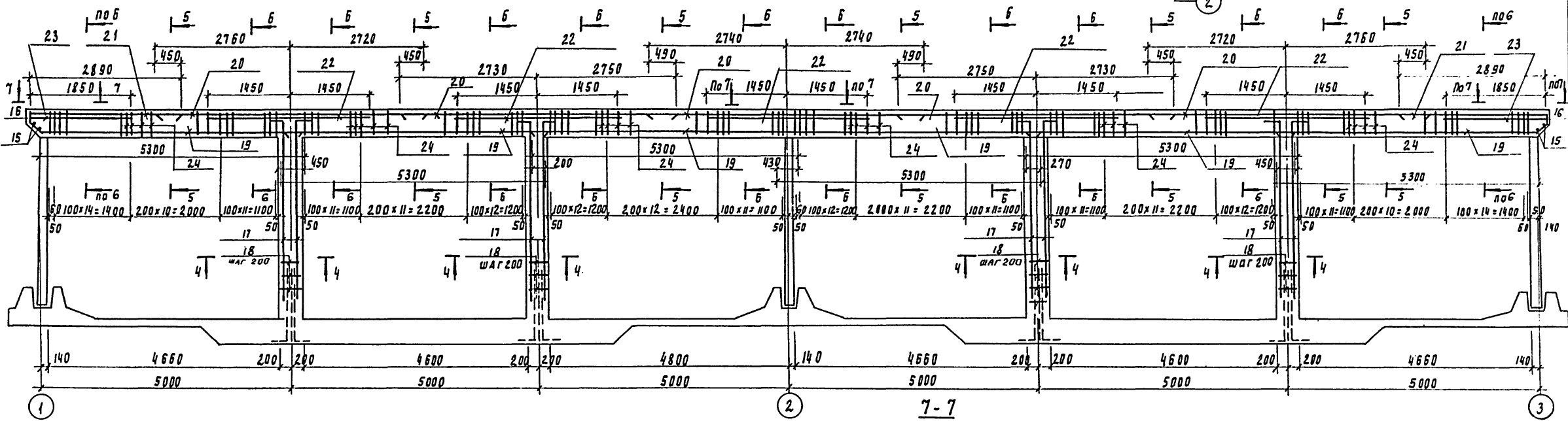


Рама Рм I. Для лубочный чертеш

Альбом Д

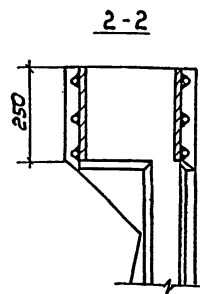
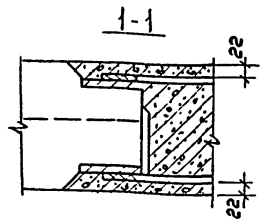
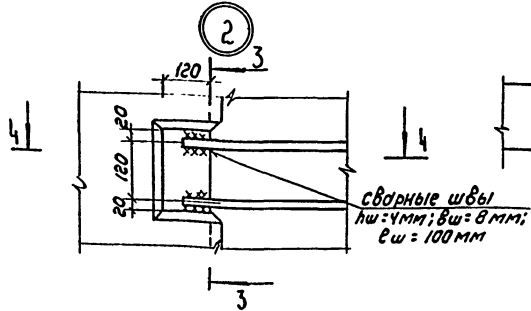
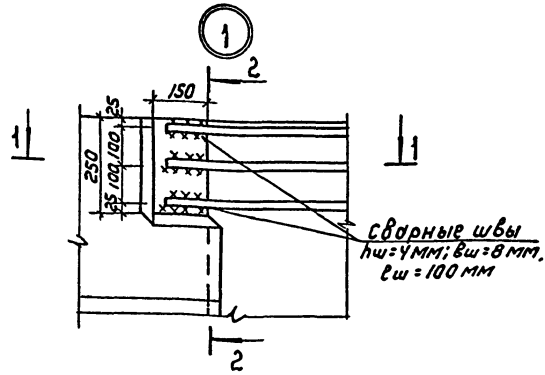


Армирование Рм I



1. Защитный слой бетона -- 20 мм
2. Хомуты перевязывать вразбежку, чтобы стыки смежных хомутов не приходились на один стержень.

			ТП 902-9-43.87	КН
ИЗМ. №	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОЯСНЕНИЯ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАВЯЗКА С ЦЕНТРИЧУГАМИ И УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАДКА	СТАЛЬ Лист Листов
	ПРОВЕРКА	ЗАМЕТКА		Р 35
	С. ИИИ.	АНАНЬЕВА		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	И.ИИИ.	ЛИСЬЯН		
	И.ИИИ.	ДАНИЕЛЬСКИЙ		
	И.ИИИ.	РАСАВНИ		



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН И РАМЫ РМ I (НАЧАЛО)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум1		
				Сборочные единицы		
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=3620	36	2,23 кг
		2		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ρ=1200	8	1,45 кг
		3		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=1200	8	0,74 кг
		4		А-III-18-ГОСТ 5781-82 ρ=3600	3	7,19 кг
		5		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ρ=1800	6	2,17 кг
		6		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ρ=3260	2	2,89 кг
		7		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=1630	4	1,01 кг
		8		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ρ=3000	18	2,66 кг

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ СТЕН И РАМЫ РМ I (ОКОНЧАНИЕ)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
		9		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=1600	20	0,99 кг
		10		А-III-14-ГОСТ 5781-82 ρ=1330	3	1,61 кг
		11		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=790	10	0,49 кг
		12		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 ρ=1120	12	0,25 кг
		МНС	4.400-15. В1. 150-26	Изделие закладное МН137-3	1	5,2 кг
		МНС	5.900-2	Сольник Ач: 800 ρ=200	1	
				Материал		
				Бетон В15, F50, W4	2,3	м <sup>3</sup>
				Ум2; Ум3		
				Сборочные единицы		
				Элементы поз 2-7; 9 ÷ 12 и МН1 см Ум1		
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ρ=3620	24	2,23 кг
		8		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ρ=3000	10	2,66 кг
				Материал		
				Бетон В15; F50; W4	2,3	м <sup>3</sup>
				Ум4; Ум5		
				Сборочные единицы		
		13		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ρ=2100	3	1,86 кг
		14		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ρ=1570	3	1,39 кг
		15		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 ρ=900	2	0,20 кг
		16		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 ρ=500	6	0,11 кг
		МНС	1.400-15. В1. 150-26	Изделие закладное МН137-3	1	5,20 кг
				Материал		
				Бетон В15, F50; W4	0,2	м <sup>3</sup>
				РМ I		
				Сборочные единицы		
		15		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 ρ=900	6	0,20 кг
		16		А-Т-6-ГОСТ 5781-82 ρ=500	18	0,11 кг
		17		А-III-18-ГОСТ 5781-82 ρ=3540	24	7,07 кг
		18		А-Т-8-ГОСТ 5781-82 ρ=1640	72	0,55 кг
		19		А-III-25-ГОСТ 5781-82 ρ=5300	24	20,42 кг
		20		А-III-16-ГОСТ 5781-82 ρ=5480	20	8,55 кг
		21		А-III-16-ГОСТ 5781-82 ρ=3040	8	4,80 кг
		22		А-III-25-ГОСТ 5781-82 ρ=2900	25	11,17 кг
		23		А-III-25-ГОСТ 5781-82 ρ=2250	10	8,57 кг
		24		А-Т-8-ГОСТ 5781-82 ρ=1800	223	0,71 кг
		МНС	4.400-15. В1. 150-26	Изделие закладное МН137-3	21	5,2 кг
				Материал: Бетон В15; F50; W4	11,7	м <sup>3</sup>

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз	Эскиз
4	1800 1800
6	1630 1630
8	от 1480 до 1520 через 4
9	от 1480 до 1520 через 4
10	100 1130 100
11	100 от 590 до 640 через 11 100
12	215 264 213 400 45°
13	200 150 200 200 150 100 45° 70
14	290 640 640
16	280 45° 280
17	200 3340 970
18	350 350 470
21	150 2890
23	290 R=125 1745 310
24	390 430 470

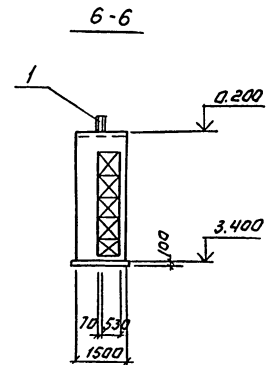
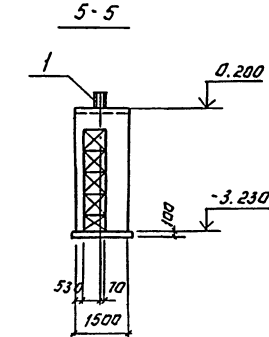
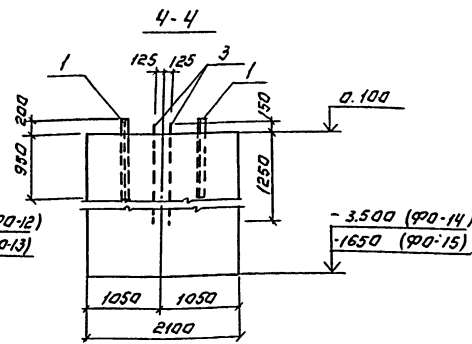
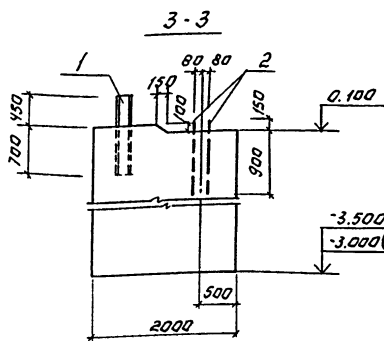
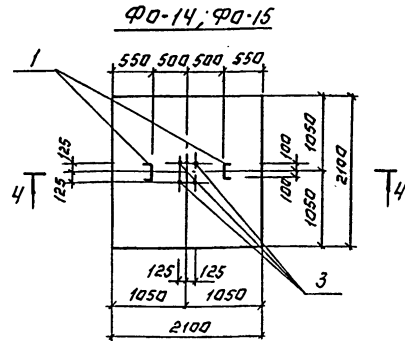
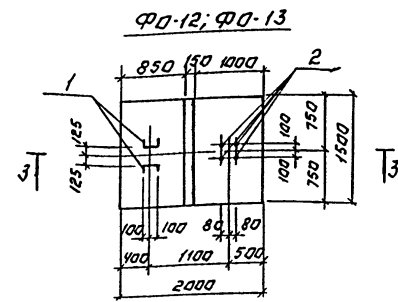
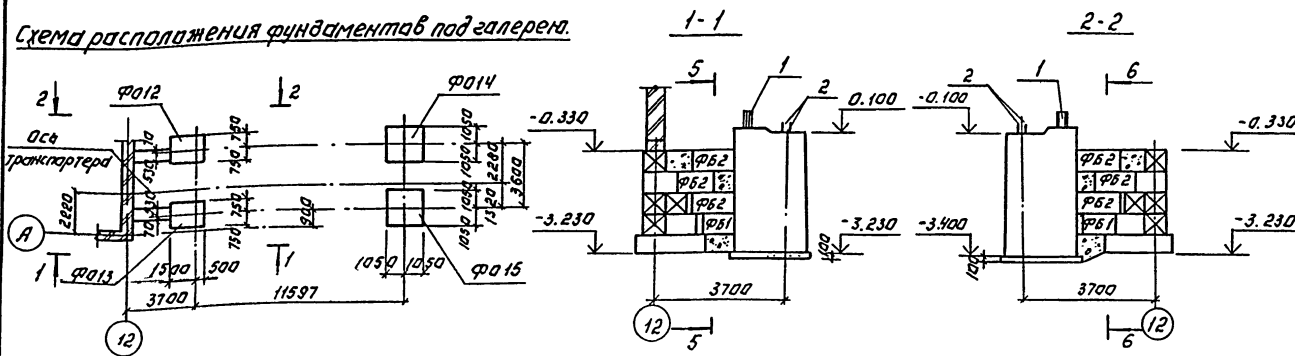
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса											Всего	расход				
	А-Т					А-III					Арматура класса			Прокат марки			
	φ6	φ8	Утого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ25	Утого				В СтЗ кл 2	В СтЗ кл 3		
ГОСТ 5781-82											ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		
Ум1	3.0	3.0	115.0	53.7	29.4	21.6			219.7	222.7	1.4	3.8	12.9	11.7	36.0	65.8	288.5
Ум2; Ум3	3.0	3.0	88.2	32.4	29.4	21.6			171.6	174.6	1.4	3.8					179.8
Ум4; Ум5	1.1	1.1			9.8				9.8	10.9	1.4	3.8					16.1
РМ I	3.2	203.1	208.3			211.4	169.7	856.0	1237.1	1445.4	29.4	79.8				109.2	1554.6

ПРИВЯЗАН:

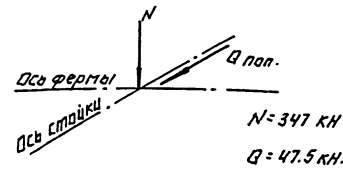
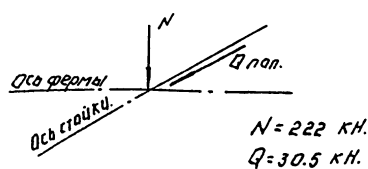
Проект:	ЗАНЦЕВА	Инж.	Производственно-вспомогательное	СТАЯЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Ст-ник:	АНАНЬЕВА	Инж.	ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИ ФУГАМИ И	Р	36	
Г.И.П.:	ПИСЬМАН	Инж.	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА			
Н.Контр.:	АНДРИЯСКИН	Инж.	БАК РЕЗЕРВУАРОВ СПЕЦИФИКА-	ЦИИЭП		
Нач.отд.:	КОРСУНОВА	Инж.	ЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНЫХ	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
			УЧАСТКОВ СТЕН И РАМЫ РМ I.	г. МОСКВА		

Схема расположения фундаментов под галерею.



Расчетная схема Ф0-12; Ф0-13.

Расчетная схема Ф0-14; Ф0-15.



Спецификация монолитных фундаментов Ф0-12... Ф0-15.

Порядк. номер	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примеч.
<b>Ф0-12</b>				
<b>Детали.</b>				
1	Т.п. 902-9	КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2 34.8
2	"	КЖИ-А1	Янкер А1	4 4.1
<b>Материалы.</b>				
			Бетон В15; F 50	10.7 м <sup>3</sup>
<b>Ф0-13</b>				
<b>Детали.</b>				
1	Т.п. 902-9	КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2 34.8
2	"	КЖИ-А1	Янкер А1	4 4.1
<b>Материалы.</b>				
			Бетон В15; F 50	10.1 м <sup>3</sup>
<b>Ф0-14</b>				
<b>Детали.</b>				
1	Т.п. 902-9	КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2 34.8
3	"	КЖИ-А2	Янкер А2	4 12.0
<b>Материалы.</b>				
			Бетон В15; F 50	15.9 м <sup>3</sup>
<b>Ф0-15</b>				
<b>Детали.</b>				
1	Т.п. 902-9	КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2 34.8
3	"	КЖИ-А2	Янкер А2	4 12.0
<b>Материалы.</b>				
			Бетон В15; F 50	7.7 м <sup>3</sup>

Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
Ф0-12	Лист 37	Ф0-12	1		
Ф0-13	Лист 37	Ф0-13	1		
Ф0-14	Лист 37	Ф0-14	1		
Ф0-15	Лист 37	Ф0-15	1		
ФБ1	лист 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	2	700	
ФБ2	лист 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	6	950	

На расчетной схеме дана нормативная нагрузка у верхнего обреза фундамента.

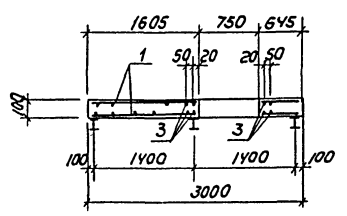
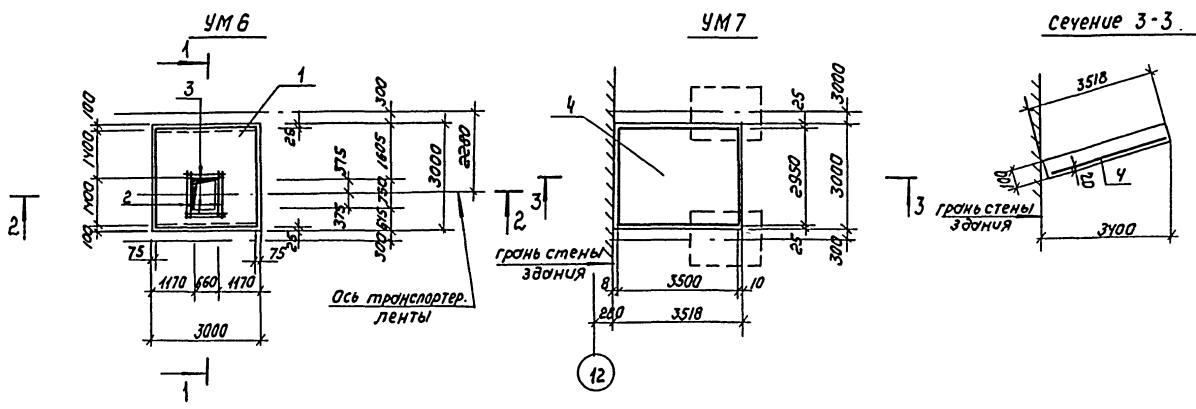
Т.п. 902-9-43.87		КЖ	
ПРИБАВАН:	ПРОБЕР САНЦЕВА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРОФИТАМИ И ЧУЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАЛКА	Л.П. АНСТ Л.П. АНСТОВ
	НИЖЕН БАЗАНОВ		Р 37
	С. НИЖ АНАДЬЕВА		
	Г. НИ ПИСЬМЕН		
	И КОНТ. ДАНИЛЕНКО		
	И.П. ОТД. КРАСЬВАН		
		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ГАЛЕРЕЮ Ф0-12... Ф0-15.	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР	

Альбом II

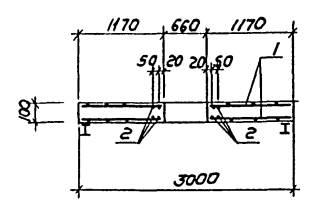
СОГЛАСОВАНО

ПРОЕКТА ПОДПИСАНЫ ИЛИ ВЪЕЛ ИЛИ ВЪЕЛ





Сечение 2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А-I		А-II			
	ГОСТ 5781-82					
	φ6	Итого	φ10	φ12	Итого	
УМ6	—	—	118.4	—	118.4	118.4
УМ7	11.6	11.6	—	83.5	93.5	105.1

Спецификация монолитных участков УМ6, УМ7

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<b>УМ6</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		Масса, кг
	1		ГОСТ 23279-85	2С ФБА II-200 285x295 75x75 ФБА II-200	2	54.0
				<b>Детали</b>		
	2			А-III-10-ГОСТ5781-82 e=1700	8	1.05
	3			А-III-10-ГОСТ5781-82 e=1000	8	0.62
				<b>Материал</b>		Объем, м³
				Бетон В15 ГОСТ26633-85		0.85
				<b>УМ7</b>		
				<b>Сборочные единицы</b>		Масса, кг
	4		ГОСТ 23279-85	1С ФБА II-100 295x350 50x50 ФБА I-200	1	105.1
				<b>Материал</b>		Объем, м³
				Бетон В15 ГОСТ26633-85		1.04

1. Схему расположения монолитных участков УМ6, УМ7 см. лист 38.
2. Защитный слой бетона в монолитных участках принят 20 мм.
3. Бетонирование монолитных участков производить согласно СНиП III-15-76.

Инж. № подл. Подпись и дата. Взам. Инв. №

ПРИВЯЗАН

Провер. ЗАЙЦЕВА	Инж. ЖУКОВА	Инж. ЛИТЬМАН	Инж. КОНТРАДАНОВ	Инж. ОГАКРАСЯВИН	ТП 902-9-43.87	КЖ	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка	Стандия	Лист	Листов
							Транспортная галерея. Монолитные участки. УМ6, УМ7. Армирование.	Р	39	
Инв. №:							Инженерного оборудования г. Москва			



ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечан
1	Общие данные.	
2	Техническая спецификация металла (начало).	
3	Техническая спецификация металла (окончание).	
4	Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	
5	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
6	Схема расположения металлических площадок и лестниц на отм. 0.000; 2.000.	
7	Металлические площадки и лестницы на отм. 0.000; 2.000. Узлы 1...6.	
8	Схема расположения металлических площадок на отм. -1.200 по оси Б. Узлы 13... 18.	
9	Схема расположения подвесных путей.	
10	Транспортерная галерея. Схема расположения балок пола, кровли, опор.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечан
	Стальные подкрановые балки:	
1.426.2-3. Вып. 2	пути подвешного транспорта	
	пролетом ВМ. Чертежи КМ.	
1.450.3-3. Вып. 1.	Стальные лестницы, переход-	
4,5	ные площадки и ограждения	
	отапливаемые транспортные гале-	
3.016-3. Вып. 0, 1, 2, 3.	рен пролетами 18, 24, 30 м с	
4,5	облегченными ограждающими	
	конструкциями.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Техническая спецификация металла (начало).	
3	Техническая спецификация металла (окончание).	
4	Техническая спецификация стали на типовые конструкции.	
5	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
6	Спецификация к схеме расположения металлических площадок.	
7	Спецификация к схеме расположения металлических площадок.	
10	Таблица чисел и сечений.	

ИЗМ. № ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части металлических конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Иван* / Письман /

		ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №		Тп 902-9-У3.87		КМ	
ПРОВЕР.	ЗАЙЦЕВА	ИЗЛОС	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ	СТADIЯ	ЛИСТ
ИНЖ.	БАЗАНОВ	КАМ	ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	1
ГИП	ПИСЬМАН	КАМ	УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.		10
И. КОНТР.	ДАНИЛЕВСКИЙ	КАМ		ЦНИИЭП	
И. ОТД.	КРАСАВИН	КАМ	Общие данные.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				Г. МОСКВА.	

А 660М II

Вид профилей и ГОСТ, ТЧ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п	Код			Количество, шт	Длина, мм	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИЙ, Т							Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций м <sup>2</sup>	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) Т				Заполняется вц	
				Марки металла	Виды профиля	Размер профиля			Подвесные пути	Стойки рабочих площадок	Балки рабочих площадок	Площадки для обслуживания технологического оборудования	Фермы	Балки и связи галерей	Опоры галерей			Код элемента конструкции	I	II	III		IV
Двутавры широкополочные ГОСТ 26020-83	ВСт3 сп5 ВСт3 ПСБ ТУ14-1-3023-80 ГОСТ 380-71	I 50 Б2	1												0,08	1,82							
		I 30 К1	2												0,63	13,48							
		I 30 К3	3												2,37	43,37							
		I 30 Ш1	4												0,59	15,34							
	Итого	5	14460	24619											3,67								
Всего профилей			8											3,67	74,01								
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 сп5 ТУ14-1-3023-80	С 20П	9		26581										0,20	8,36							
		С 16	10		26166										0,20	8,36							
		Итого	11												0,21	8,04							
Всего профилей			12											0,13	5,27								
Балки двутавровые для монорейсов ГОСТ 19425-74	ВСт3 ПС5-1 ГОСТ 380-71*	I 30М	13		53910		5,07								0,20	8,36							
		Итого	14	12380				5,07							0,21	6,99							
Балки параллельные с двутавровыми гранями ГОСТ 26020-83	ВСт3 сп5 ТУ14-1-3023-80	I 26Б1	15		24156		0,21								0,21	6,99							
		Итого	16	14460				0,21							0,21	6,99							
		Всего профилей			17				5,28							5,28	120,05						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСт3 ПСБ ТУ-14-1-3023-80	С 10	18		26166				0,20						0,20	8,94							
		С 12	19					0,06	0,12						0,18	7,76							
		С 14	20					1,06							1,06	44,10							
		С 22	21						0,67						0,67	24,52							
		С 27	22						0,51						0,51	16,93							
		Итого	23	12360					1,12	1,50						2,62							
Всего профилей			24					1,12	1,50					2,62	102,25								
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3 сп5 ГОСТ 380-71	L 50x5	25						0,09						0,09	4,68							
		L 63x5	26							0,78					0,78	40,56							
		L 70x5	27							0,17					0,17	8,84							
		L 75x6	28							0,33					0,33	14,52							
		L 100x7	29							0,73					0,73	27,01							
		L 110x7	30								0,28				0,28	10,36							
		L 125x8	31							1,31					1,31	43,23							
		Итого	32	14460						2,63	1,06					3,69							
Всего профилей			33					2,63	1,06					3,69	149,20								

ИНВ. № ПОДА П. И ДАТА

						ТП 902-9-43.87		- КМ	
ПРИБЯЗАН	ПРОВЕР.	ЗАЙЦЕВА	Улыч	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА.	СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	ЦНИИЭП МЕТАЛЛА (НАЧАЛО).	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
	ИНН.	БАЗАНОВ	Улыч		Р	2	10		
	СТ. ИНН.	АНАНЬЕВА	Улыч						
	Н. КОНТ. РАЧ. ОТД.	АНИЛЕВСКИЙ	Улыч						
ИНВ. №		КРАСОВИЧ	Улыч						



Альбом II

ВИД ПРОФИЛЯ И ГОСТ, ТУ	МАРКА МЕТАЛЛА И ГОСТ	ОБОЗНАЧЕНИЕ РАЗМЕРА ПРОФИЛЯ ММ	N П.П.	КОД			КОЛИЧЕСТВО, ШТ	ДЛИНА, ММ	МАССА МЕТАЛЛА ПО ЭЛЕМЕНТАМ КОНСТРУКЦИИ, Т			ОБЩАЯ МАССА, Т	МАССА ПОТРЕБНОСТИ В МЕТАЛЛЕ ПО КВАРТАЛАМ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ИЗГОТОВИТЕЛЕМ), Т				ЗАПОЛНЯЕТСЯ ВЦ	
				МАРКА МЕТАЛЛА	ВИА ПРОФИЛЯ	РАЗМЕРА ПРОФИЛЯ			Лестницы	ОГРАЖДЕНИЯ	I		II	III	IV			
																КОД ЭЛЕМЕНТА-КОНСТРУКЦИИ		
СТАЛЬ ХОЛОДОГНУТАЯ ГОСТ 8278-83	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71*	С180x50x4	1		78007			526391	526391									
Итого			2	И240				0,233			0,233							
СТАЛЬ ХОЛОДОГНУТАЯ ГОСТ 8281-80	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71	С50x40x2x2	3		74002				0,171									
Итого			4	И240				0,171			0,171							
СТАЛЬ ХОЛОДОГНУТАЯ ЧМТУ 2-130-70	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71	С90x30x2,5x3	5						0,049									
Итого			6	И240				0,049			0,049							
СТАЛЬ УГЛОВАЯ РАВНОПОЛОЧНАЯ ГОСТ 8509-86	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71	L25x3	7		21113						0,036							
		L50x5	8		21113				0,017									
		L75x5	9						0,011									
Итого			10	И240				0,03	0,03		0,07							
СТАЛЬ ЛИСТОВАЯ ГОСТ 19903-74	ВСТЗКП2 ГОСТ 380-71	S=4	11		71110				0,025									
		S=2	12		71110				0,032									
		S=1,9	13						0,103									
Итого			14					0,160										
ВСЕГО МАССА МЕТАЛЛА			15					0,42	0,26		0,68							
В ТОМ ЧИСЛЕ ПО МАРКАМ	ВСТЗКП2		16															
МАССА ПОСТАВКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПО КВАРТАЛАМ, Т ЗАПОЛНЯЕТСЯ ЗАКАЗЧИКОМ	I		17															
	II		18															
	III		19															
	IV		20															

ТП 902-9-43.87 -КМ

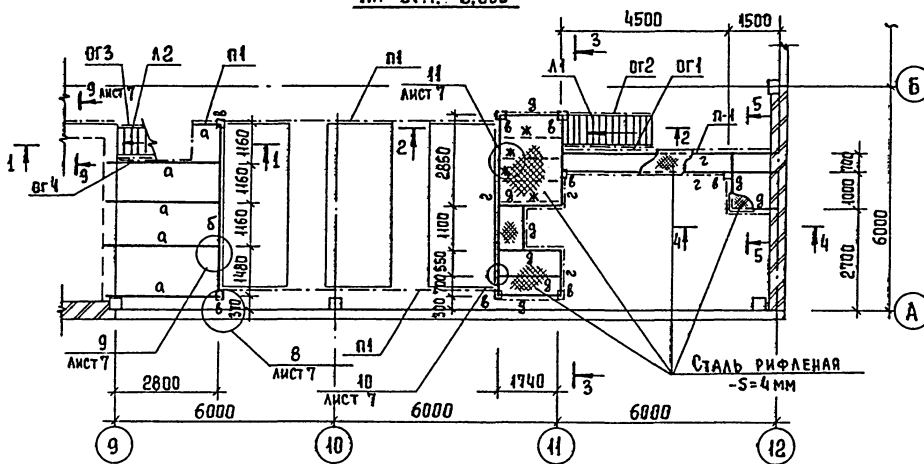
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	И.И.Н. БАЗАНОВ	СТ.И.И.Н. КИСЕЛЕВА	Г.И.П. ПИСЬМАН	И.И.Н.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	4	ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И.И.В. №													

НАИМЕНОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ПРЕНСКУРАНТА, N 01-09	ПОС. ПО ПРЕНСКУРАНТУ N 01-09	N П/П	КОД КОНСТРУКЦИИ	МАССА КОНСТРУКЦИИ, Т												КОЛИЧЕСТВО, ШТ	СЕРИЯ ТИПОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
				По видам профилей стали														
				ВСЕГО СТАЛИ	БАЛКИ И СВЕЛПЕРЫ	КРУПНОСЕК. СТАЛЬ	РАСЧЕТНО-ЛИСТОВАЯ	МЕЛКО-СЕК. СТАЛЬ	ТОЛСТО-ЛИСТОВАЯ	УНИВЕР. САМОВАР. СТАЛЬ	ТОЛСТО-ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ	ПРОФИЛЬ И РАСТОКАР. ЛЬЕ	ТРУБЫ	ПРОЧЕ	ВСЕГО			
ПОДВЕСНЫЕ ПУТИ			526235		5.44	0.02	0.03		0.48			0.20				6.17		
СТОЙКИ РАБОЧИХ ПЛОЩАДОК			526233		1.15				0.10							1.25		
БАЛКИ РАБОЧИХ ПЛОЩАДОК			526233		1.55											1.55		
Площадки для обслуживания технологического оборудования			526391				0.19		0.71							0.90		
ФЕРМЫ			526326			2.10	0.61		0.59							3.30		
БАЛКИ И СВЯЗИ ГАЛЕРЕН			526326		4.25	0.29	0.80									5.34		
ОПОРЫ ГАЛЕРЕН			526326		0.08				0.27							0.35		
ЛЕСТНИЦЫ	697		526242		0.24	0.03			0.03		0.12					0.42		
ОГРАЖДЕНИЯ	697		526244					0.04			0.23					0.27		
Всего:					12.71	2.44	1.63	0.04	2.18		0.12	0.43				19.55		

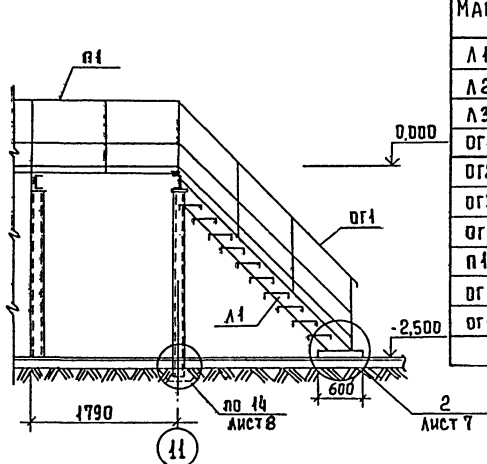
ТП 902 9-43.87 -КМ

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	И.И.Н. БАЗАНОВ	СТ.И.И.Н. АНАНЬЕВА	Г.И.П. ПИСЬМАН	И.И.Н.КОНТ. ДАНИЛЕВСКИЙ	НАЧ.ОТД. КРАСАВИН	ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	СТАНЦИЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	5	ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛО КОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
И.И.В. №													

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ  
НА ОТМ. 0,000



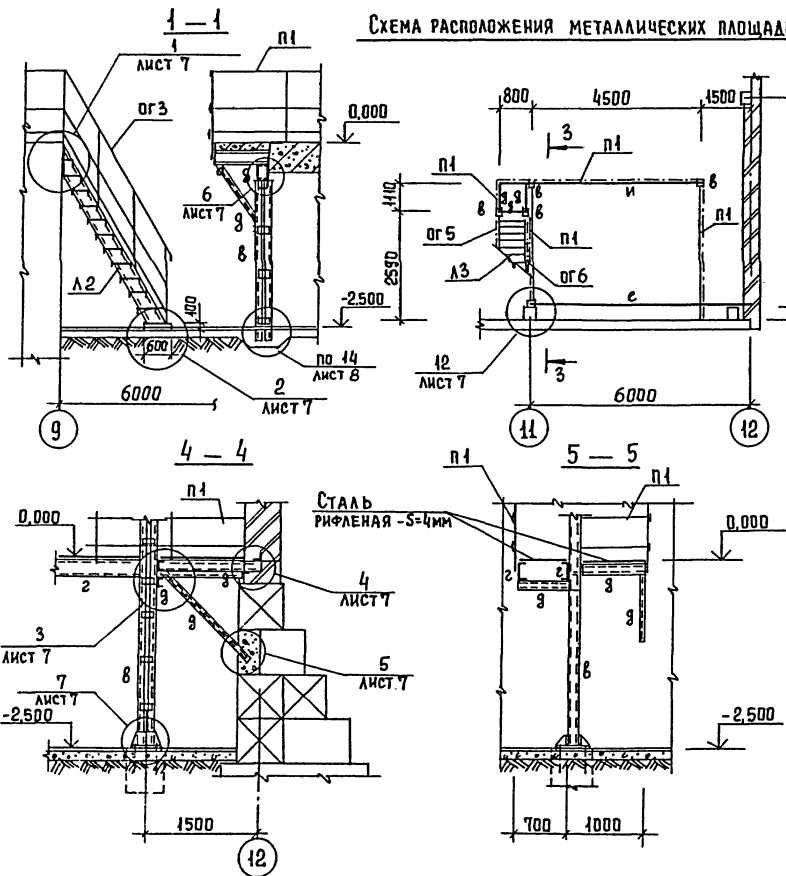
2 — 2



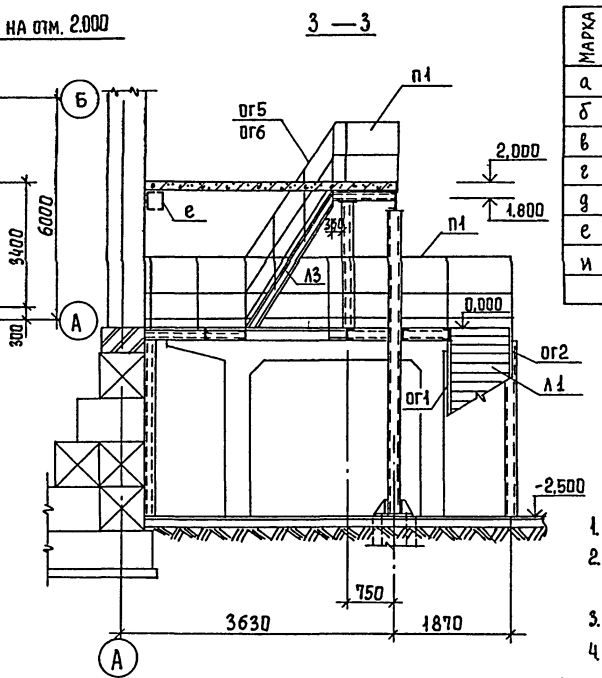
СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
Л 1	1.450.3-3.0 0.1	Лестница МАХШ 45-24.8	1	101.1
Л 2	1.450.3-3.0 0.1	МАХШ 60-24.8	1	76.2
Л 3	1.450.3-3.0 0.1	МАХШ 60-18.8	1	56.8
ог1	1.450.3-3.0 0.4	Лестничное ограждение ОГМАХ 45-10.2	1	19.8
ог2	1.450.3-3.0 0.4	Лестничное ограждение ОГМАХ 60-10.2	1	19.8
ог3	1.450.3-3.0 0.4	Лестничное ограждение ОГМАХ 60-10.2	1	11.1
ог4	1.450.3-3.0 0.4	Лестничное ограждение ОГМАХ 60-10.2	1	11.1
п1	1.450.3-3.0 0.5	Ограждение ОПМХ 96-10.9	77шт	10.5
ог5	1.450.3-3.0 0.4	ОГМАХ 60-10.2	1	7.8
ог6	1.450.3-3.0 0.4	ОГМАХ 60-10.2	1	7.8

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 2,000



3 — 3



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	Эскиз	Поз	Состав	М кН.м	В кН			
а	□		2Г14	18,3	—	—	4	Вст3 сп6-1 ТУ 14-1-3023-80
б	□		2Г22	37,7	—	—	4	" "
в	□		2Г14 - S=6	—	—	25,0	4	" "
г	□		Г22	16,4	—	—	4	Вст3 сп5 ГОСТ 380-71*
д	□		Г10	Конструктивно	—	—	4	Вст3 сп6-1 ТУ 14-1-3023-80
е	□		2Г27	70,7	—	—	4	Вст3 сп5 ГОСТ 380-71*
и	□		Г 27	51,6	—	—	4	" "

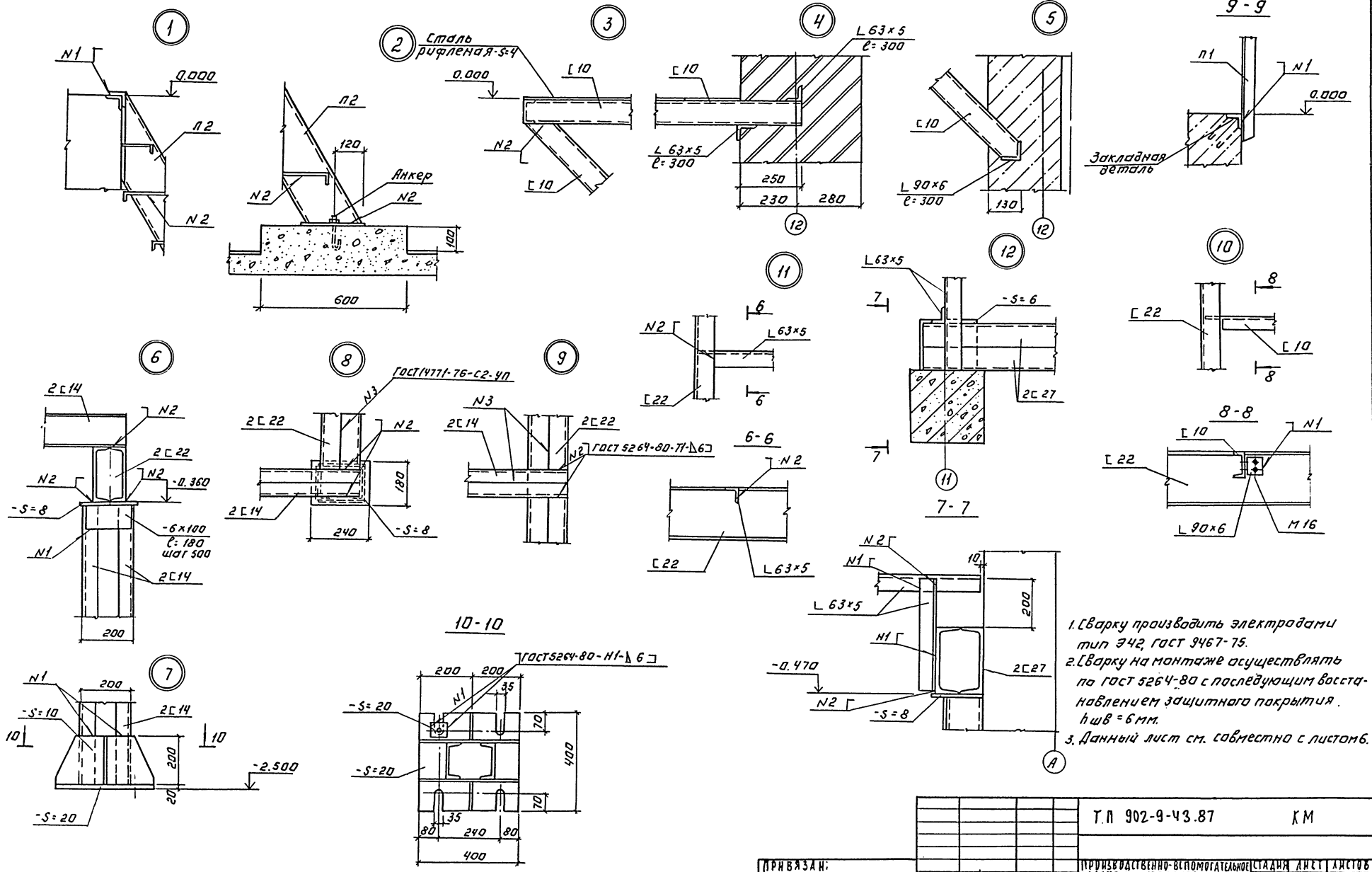
1. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
3. Ограждение на отм. 0,000 в осях 6-9 условно не показано.
4. Сечение 9-9 см. лист 7.

ТП 902-9-У3. 87		- КМ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА <i>В.И.</i>	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка.	Стадия Лист Листов
	ИНЖ. БАЗАНОВ <i>В.В.</i>		Р 6
	Ст. инж. ЗАЙЦЕВА <i>В.И.</i>		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва
	ГИП ПИСЬМАН <i>В.В.</i>	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ НА ОТМ. 0,000; 2,000.	
	И. КОНТР. ДАНИЛЕСКИЙ <i>В.В.</i>		
	И.Н.В. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН <i>В.В.</i>	

Альбом II

СОГЛАСОВАНО  
ПОДПИСАТЬ И ДАТА  
И.Н.В. №

Альбом II



1. Сварку производить электродами тип Э42, ГОСТ 9467-75.
2. Сварку на монтаже осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия. h<sub>шв</sub> = 6 мм.
3. Данный лист см. совместно с листом Б.

Т.П. 902-9-43.87 КМ

ПРИБВЯЗАН:	ПРОВЕР. ЗАЙЦЕВА	ИЖЕН. БАЗАКОВ	Г.И.П. ПИСЬМАЯ	И.КОНТР. ДАНИЛЕНКИН	НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛАМ ПОДГОТОВКИ ПЛОЩАДКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПЛОЩАДКИ И ЛЕСТНИЦЫ НА ОТМ. 0.000; 2.000 УЗЛБТИ. 6	СТАДАН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИЖЕН. БАЗАКОВ	И.КОНТР. ДАНИЛЕНКИН	НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА				Р	7	
ИЖЕН. БАЗАКОВ	И.КОНТР. ДАНИЛЕНКИН	НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА				ЦНИИ ЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	г. МОСКВА	

2428-02 87

КОПИРОВАЛ: АЛОГИНОВА ФОРМАТ А2

ЛОГИНОВА

### Схема расположения металлической площадки на атм.-1.200.

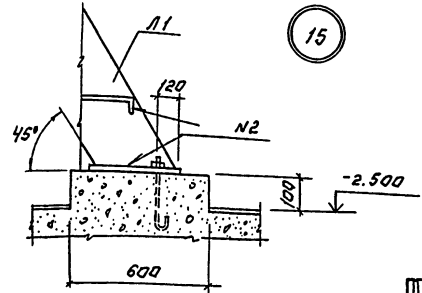
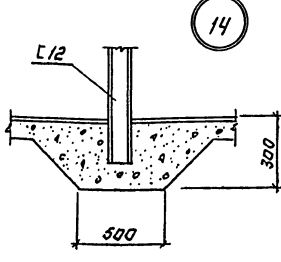
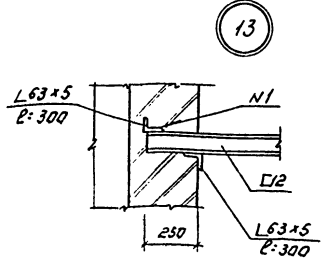
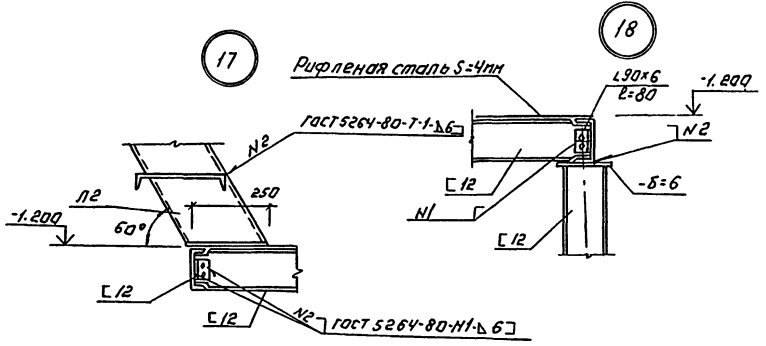
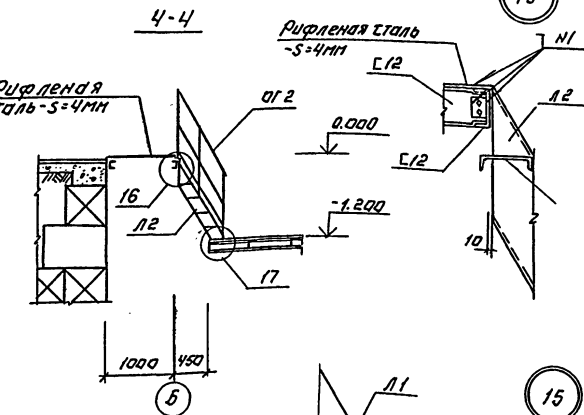
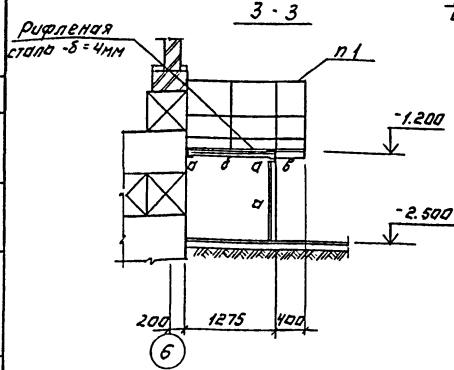
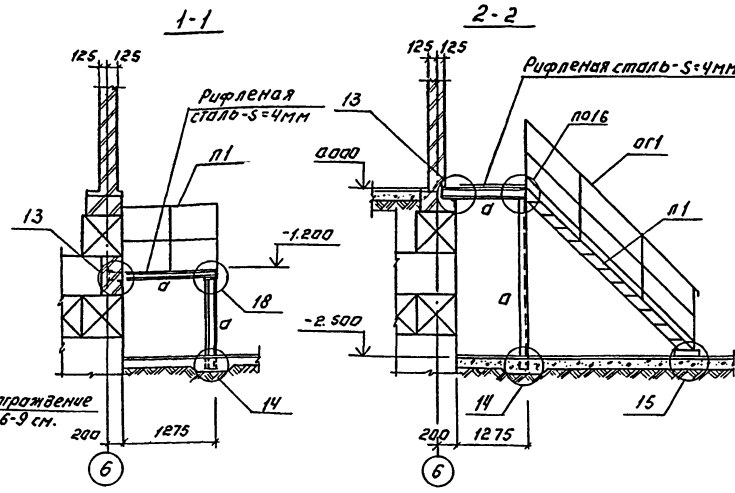
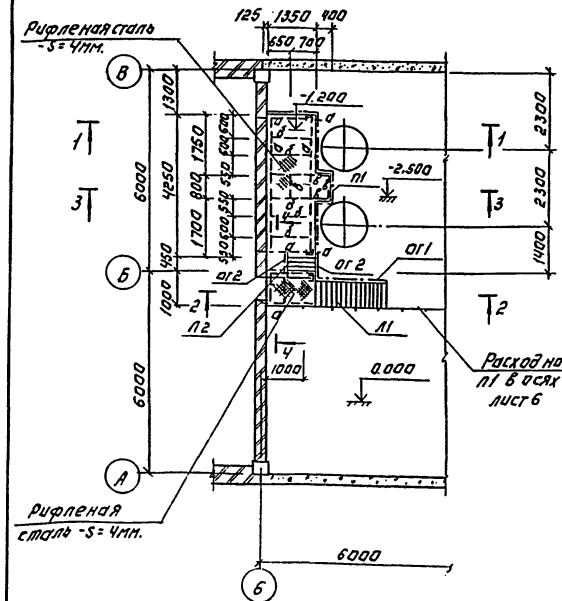
### ведомость элементов.

Альбом II

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа конструкц.	Марка металла	Примечан.
	эскиз	поз.	состав	M кн.м.	Q кн	N кн			
а	C		С 12	конструктивна			4	вст3кп2	гост380-71*
б	L		L 63x5				4	вст3кп2	гост380-71*
в	-		-δ=6				4	вст3кп2	гост380-71*

### Спецификация к схеме расположения металлических площадок.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
п1	1.450.3-3.0 а.1	Лестница ммхш 45.24.8	1	101.1
п2	1.450.3-3.0 а.1	Лестница ммхш 60-12.8	1	38.7
п1	1.450.3-3.0 05	Ограждение атмхдв-10.9	6,4шт	10.5
ог1	1.450.3-3.0 04	Лестничное ограждение 01ммх450.1	1	19.8
ог2	1.450.3-3.0 04	Лестничное ограждение 01ммх600.2	2	6.0

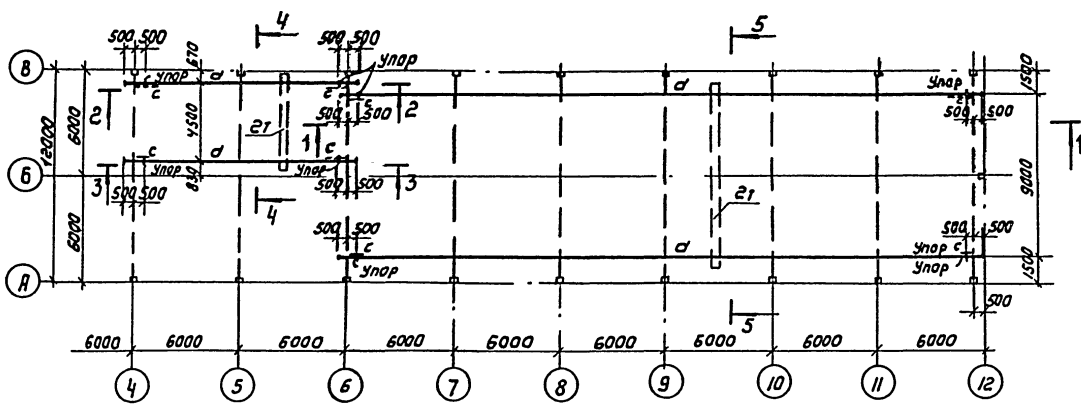


1. Сварку на монтаже осуществлять по гост 5264-80 с последующим восстановлением защитного покрытия.
2. Сварку производить электродами э42 по гост 9467-75.
3. Все металлические конструкции окрасить масляной краской (гост 8292-85) за 2 раза по грунту ГР-021 (гост 25129-82).

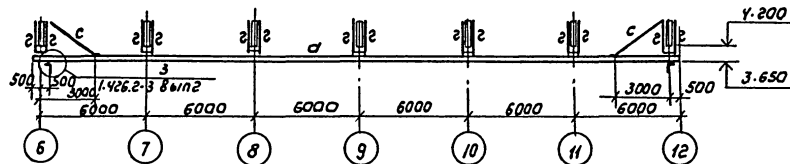
ТП 902-9-43.87 -КМ

ПРИВЯЗАН:	ПРОИЗВЕДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СТАИ И ЛУЧЕ	ЛИСТОВ
ПРОБЕР. ЗАЙЦЕВА	ЗАДАНИЕ С ЧЕРТЕЖИМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДА.	Р 8
ИНЖ. ВАЖНОВ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК НА АТМ.-1.200. ПО ОСН. В. УДАТЫ 13... 18.	ЦНИИЭП
ИНЖ. АНАНЬЕВА	ИНЖЕНЕРНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНАЯ АППАРАТУРА	г. МОСКВА
ИНЖ. ПИКОТА		
ИНЖ. ДИМИТРИЙ		
НАЧ. ОТД. КРАСЯВИН		

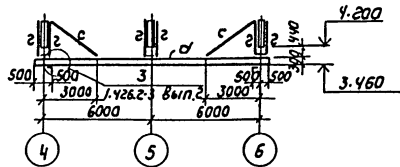
**Схема расположения подвесных путей**



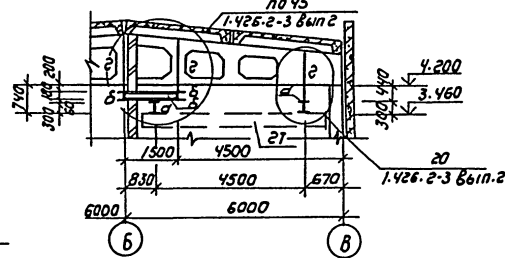
**1-1**



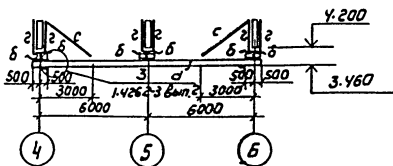
**2-2**



**4-4**



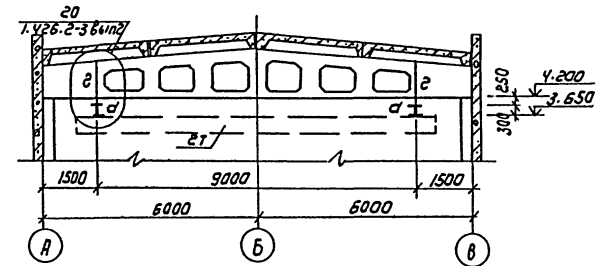
**3-3**



**ведомость элементов**

Марка	сечение		Расчетные усилия			Грунт Констр	Марка материала	Примечание
	эскиз	поз. состав	М кН.м	R кН	N кН			
а	I	1 I 30 м	—	41.0	—	2	Вст3 ГнС	ГОСТ 380-71
б	I	2 I 2662				2	Вст3 ГнС	ГОСТ 380-71
с	L	3 L 63x5	по	глубкости		2	Вст3 кл2	ГОСТ 380-71
д	210	2 2160x50x3	1.0	—	41.0	2	Вст3 кл	ГОСТ 16523-70

**5-5**



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 3467-75,
2. Металлические конструкции покрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 2929-82)  
На взводную поверхность краску не наносить.

Альбом II

С. П. А. Л. О. Б. А. Н. О. М. К. Т. И. П. О. Л. О. П. О. А. П. И. С. К. А. А. Т. А. В. З. А. М. И. Н. Д. А. И. Н. В. №

ТП 902-9-43.87 КМ

ПРИВЯЗАН

ПРОВЕР: ЗАЙЦЕВА Р.А. Ч.С.  
СТ. ИНЖ. АНАНЬЕВА В.А. Ч.С.  
И. КАНТР. ДАНИЛЕНКО И.А. Ч.С.  
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ И.А. Ч.С.

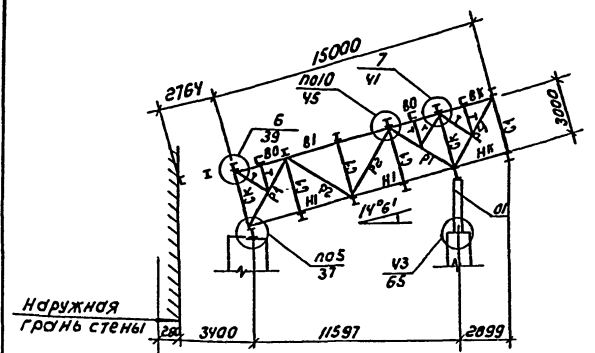
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОСТНОЕ СТАДИЯ Лист Листов  
ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И  
УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОБЪЕДА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ  
ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ.  
ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА



АЛЬБОМ II

разрез 1-1



12 Схема расположения болков кровли обвязки по верхним поясам ферм

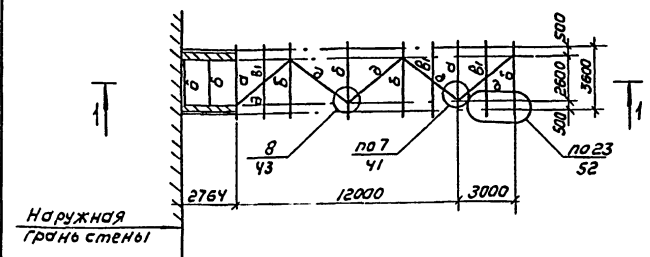
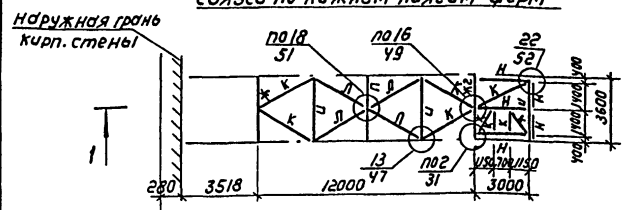
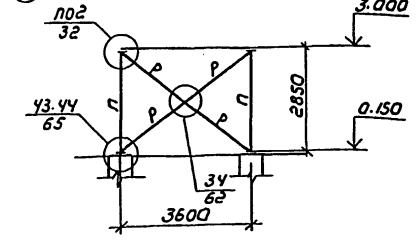


Схема расположения болков пола обвязки по нижним поясам ферм



12 Шарнирная опора О1



1. Болты класса 4.6 нормальной точности по ГОСТ 7798 - 70 или ГОСТ 7795 - 70.
2. Для сварки стальных конструкций предпочтительно применять полуавтоматическую сварку в углекислом газе по ГОСТ 8050 - 85. При ручной сварке применять электроды типа Э-42 или Э-42Я. Соединения элементов из низколегированной стали с элементами из углеродистой стали, в случае применения ручной сварки, производить электродами типа Э-42Я. Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75.
3. Все металлоконструкции окрасить лаком ПФ-170 (ГОСТ 15907-70\*) по грунтувке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) или ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78)
4. Техническая спецификация стали на элементы фермы, пола, кровли галереи, опор дана на листе (КМ-2). Техническая спецификация стали на фахверки, монтажные элементы кровли дана в серии 3.016-3 выпуск 1.
5. Фермы изготавливать в соответствии с указаниями серии 3.016-3 и СНиП III-18-75\*
6. Все монтажные узлы см. серию 3.016-3 выпуск 1.

Таблица усилий и сечений

Наименование конструкции	Марка	Эскиз сечения	Состав сечения	Усилия						
				Моменты, кНм			Реакция, кН			
				Мх	My	Мz	Rx	Ry		
Элементы фермы	Верхний пояс	ВК	ГГ	2 L 100x7	см. серию 3.016-3					
		В0	ГГ	2 L 125x8						
		В1	ГГ	2 L 125x8						
		HK	ЛЛ	2 L 100x7						
		Н1	ЛЛ	2 L 100x7						
	Нижний пояс	Г	ГГ	2 L 50x5						
		Р1	ГГ	2 L 125x8						
		Р2	ГГ	2 L 70x5						
		Р4	ГГ	2 L 125x8						
		Стойки	СК	Г						2-200x10 -300x8
СИ	Г		2 L 75x6							
Элементы кровли	Балки, связи	а	Г	I 30 K1	88.0/105.0	53.0/65.0	24.0/31.0	-24.0	63.0	40.0
		б	Г	I 30 K3	-	24.0	45.0	-10.0	34.0	87.0
		в1	Г	I 20 П	-	19.0	-	-	22.0	-
		а	Г	2 L 63x5	-	-	-	-57.0	-	-
Элементы пола	Балки, связи	Ж	Г	2-150x8 -200x6	-	8.0	2.0	-24.0	16.0/13.0	11.0
		Ж2	Г	2-200x8 -250x6	-	17.0	3.0	-34.0	32.0/26.0	21.0
		Ц	Г	I 30 ШГ	-	59.0	11.0	-10.0	75.0	50.0
		К	Л	L 110x7	-	-	-	-24.0	-	-
		Л	Л	L 63x5	-	-	-	-	51.0	-
		Н	Г	I 14	-	16.0	-	-	22.0	-
Шарнирная опора О1	Верхняя обвязка	П	Г	2-300x12 -500x10	23.0	-	-	16.0	-	-
		Р	Г	С 16	-	-	-	-	-	-

ТП 902-9-43.87 - КМ

Привязан:	Провер. ЗАЙЦЕВА	Радиус	Производственно-вспомогательное	СТААИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Инж. ЖУКОВА	тип	ЗАДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И	Р	10	
	Гип. ЛИСЬМАН	тип	УЗЛАМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА			
	И.КОНТ. ДАНИЛОВСКИЙ	тип	ТРАНСПОРТНАЯ ГАЛЕРЕЯ.	ШНИЭП		
	НАЧ. ОТ. КРАСЯВИН	тип	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК	ИНЖЕНЕРНО-БОРУДОВАНИЯ		
			ПОЛА, КРОВЛИ, ОПОР.	Г. МОСКВА		

22428-02 90

КОПИРОВАЛ: КОРШУНОВА

ФОРМАТ А2

СОГЛАСОВАНО

И.И.В. № ПОДА/ПОДАКЪ И ДАТА. ВЗАИМНУ\*

А ЛЬБОМ II

**Ведомость чертежей основного комплекта АЗ**

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	
2.	План резервуаров. Разрез. Ведомость объемов антикоррозионных работ.	
3.	Антикоррозионная защита.	

Обозначение	Наименование	Примечание
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии.	
СНиП 3.04.03-85	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии.	

**Внимание!**

Данным проектом для антикоррозионных покрытий применены токсичные легко воспламеняющиеся и горячие материалы, в связи с чем при выполнении проектных работ необходимо:

1. Работы выполнять по проекту производства работ.
  2. Строго соблюдать правила по технике безопасности, предусмотренные СНиП II-4-80 и инструкцией №14 норм ВСН 214-74/ММС СССР, ГОСТ 12.3.016-79.
  3. Строго выполнять мероприятия по предупреждению взрыва и распространения очага возгорания.
- Указанные мероприятия предусматриваются проектом производства работ с учётом требований СНиП 2.02.02-85 и СНиП 2.01.02-85.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при выполнении химзащитных работ.

Главный инженер проекта: *Иванов* / Письман /

**Условия эксплуатации конструкций зданий и сооружений.**

Номер (обозначение), наименование, координатные оси помещения (участка), объекта защиты.	Характеристика жидких сред			Интенсивность воздействия агрессивной среды на полы	Механическое воздействие на полы	Вид уборки пола	Характеристика газоваздушных сред			Общие условия эксплуатации	Вид защиты
	Наименование или химический состав	Концентрация, г/л, %	Температура, °С				Наименование или химический состав	Концентрация, мг/м³	Температура, °С		
Помещение растворных баков (оси 12-13*)	FeSO4	340	8-25	малая	слабое	макроя	—	—	—	—	см. лист 3
Растворные баки	Ag2O3	120	8-25	малая	слабое	макроя	—	—	—	—	—

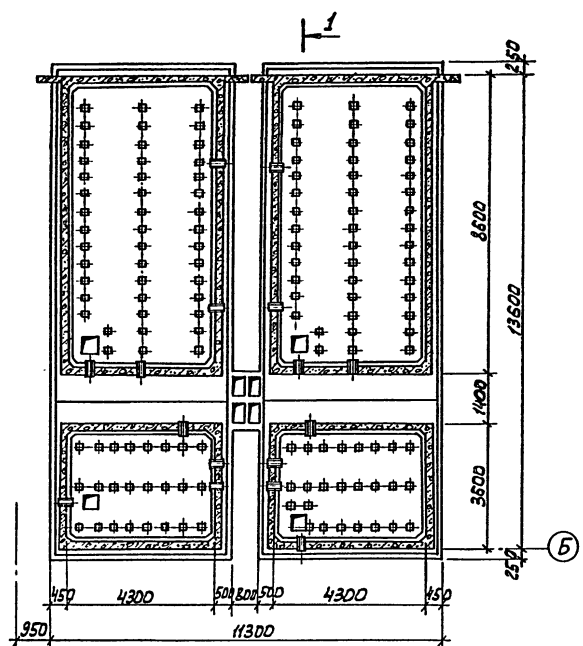
**Технические требования.**

1. Приемку и подготовку поверхности под антикоррозионную защиту, выполнение химзащитных работ и контроль качества покрытия производить согласно требованиям СНиП 3.04.03-85 и «Сборника инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред» ВСН 214-74/ММС СССР. Работы производить специальной строительной организацией химзащиты.
2. Железобетонные резервуары-хранилища должны быть выполнены из бетона особо низкой проницаемости марки W8 по водонепроницаемости, отвечающего техническим требованиям ГОСТ 26633-85 и указаниям СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».
3. Процесс бетонирования сооружений должен исключать образование рабочих швов.
4. До начала химзащитных работ железобетонные резервуары должны быть испытаны на водонепроницаемость в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 (пункты 7.31.... 7.35) и СНиП 3.04.03-85. Утечки не допускаются!
5. Толщина футеровки (кислотоупорные плитки и кирпич) для данного хранилища принята по расчету согласно СНиП II-22-81\*, как для свободно стоящей стены.
6. Покрытие из полиизобутилена должно быть испытано на герметичность наливом воды до рабочего уровня на 24 часа до начала футеровочных работ. Для герметизации швов кромки полиизобутиленовых пластин должны быть сварены.
7. Окраску эпоксидно-сланцевой композицией ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20 производить в соответствии с инструкцией по применению эпоксидно-сланцевых покрытий для гидроизоляции и защиты от коррозии стальных и железобетонных промышленных и сантехнических сооружений ВСН 345-75/ММС СССР.
8. Лакокрасочное покрытие подлежит систематическому контролю и своевременному восстановлению на поврежденных участках.

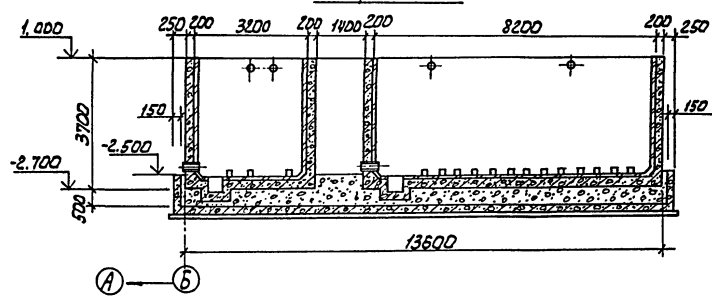
Настоящий проект разработан на основе рекомендаций института «Проект химзащита» (номер чертежа 25185.07.00.13 1980г.)

ИНВ.№		ПРИБЯЗАН	
ИНВ.№		ТП 902-9-43.87 АЗ	
ПРОВЕР. ЗЯНЦЕВА		ПРОИЗВОДСТВЕ ИНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНОЙ СТАДИИ	
СТ.ИНЖ. ЯНЬЯНЬЕВА		ЗДАНИЕ С ЦЕНТРИФУГАМИ И УЗЛОМ ПОДГОТОВКИ ОСАДКА	
ГИП ПИСЬМАН		Р 1 3	
И.КОНТР. ДАНИЛОВСКИЙ		ЦНИИЭП	
ИЯЧОТОВ КРАСАВИН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА	

План резервуаров



Разрез 1-1



Объемы работ, м<sup>2</sup>

Наименование	Отметка -2.500		Растворные баки осн. 12-13			Итого
	Поддон	Каналы, приямы	Растворные баки осн. 12-13		Пол, плинтус	
			Стены	Лоток		
Обеспыливание бетонных поверхностей	188	24	258	98	102	580
Оклейка битумно-рулонной изоляцией в 2 слоя толщиной 10 мм	188	24	-	-	102	314
Оклейка полиизобутиленом марки ПСГ толщиной 2,5 мм в 2 слоя на кле 88Н	-	-	258	-	-	258
Шпатлевка андезитовой замазкой толщиной 5 мм	188	24	258	-	102	582
Облицовка кислотоупорным кирпичом ГОСТ 474-80 в 2 ряда на андезитовой замазке с окисловкой швов	-	-	250	-	112	362
Облицовка плиткой кислотоупорной керамической марки КШ S=20 мм на андезитовой замазке	-	-	250	-	-	250
Облицовка плиткой кислотоупорной керамической марки КШ S=35 мм (ГОСТ 951-84) на андезитовой замазке	180	24	-	-	102	306
Покрытие эпоксидно-сланцевым составом ЭСД-2 на основе смолы ЭД-20 S=1,3 мм	-	-	-	98	-	98
Разделка андезитовой замазкой	-	-	58	-	-	58

Детали антикоррозийной защиты см. лист 3.

АЛБ60М II

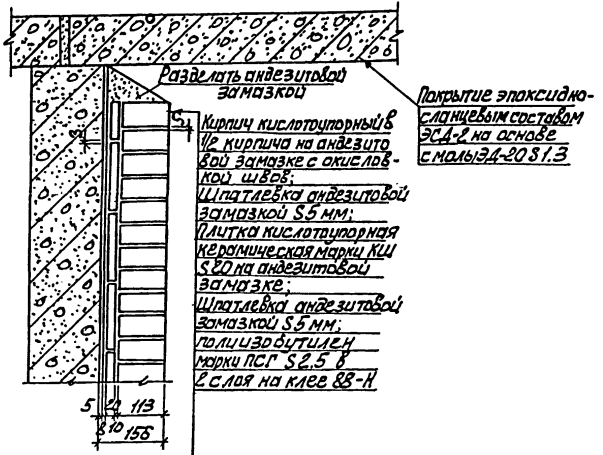
ИВБ М: ПОДА ПИСЬ К. А. ТА В ЗАК. ИВБ М:

ТН 902-9-У3.87		А3	
Провер. Зайцева	Дали	Производственно-вспомогательная станция	Амет
Ст. инж. Аманьева	Мамы	Задание в центрифугах и узлом подготовки осадка	Р 2
Гил Пьевман	Тит	План резервуаров, разрез.	ЦНИЭП
Инж. констр. Анилевский	Сас	Верность объемов	Инженерного оборудования
Нач. ота Корсавин	Тит	Антикоррозионных работ	г. Москва

Деталь антикоррозионной защиты стены емкости

Антикоррозионная защита поддона

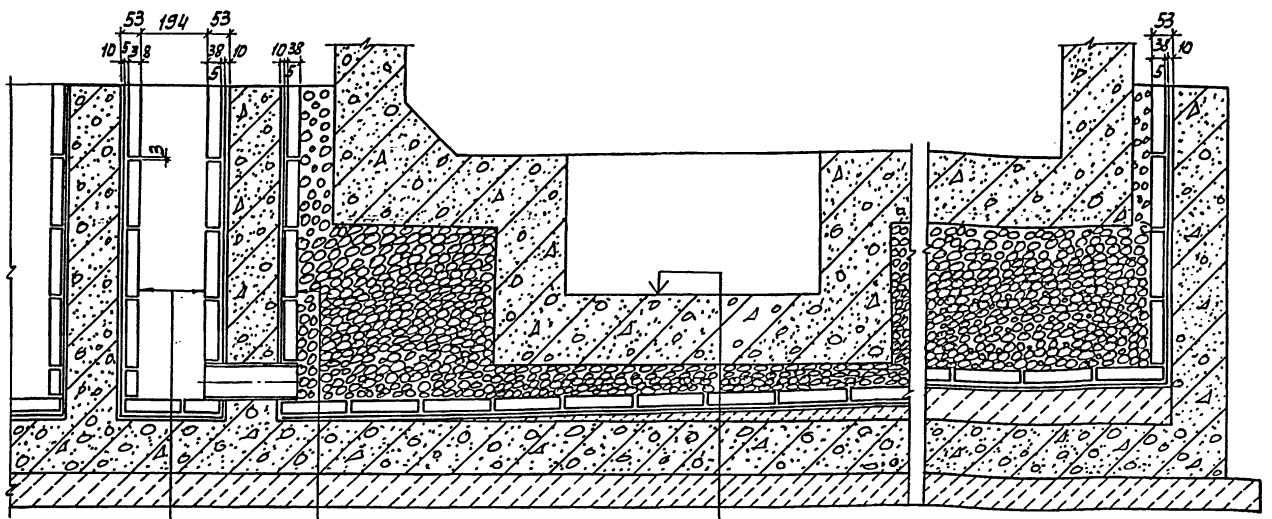
А 1660 М II



Разделка андезитовой замазки

Покрытие эпоксидно-силиконовым составом ЭСА-2 на основе СМальфа-2081.3

Кирпич кислотоупорный в 1/2 кирпича на андезитовой замазке с окисловкой швов;  
Шпательная андезитовая замазка 5 мм;  
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ С 80 на андезитовой замазке;  
Шпательная андезитовая замазка 5 мм;  
Полиэфилен марки ПСГ С 2.5 в 8-слой на клее 88-Н

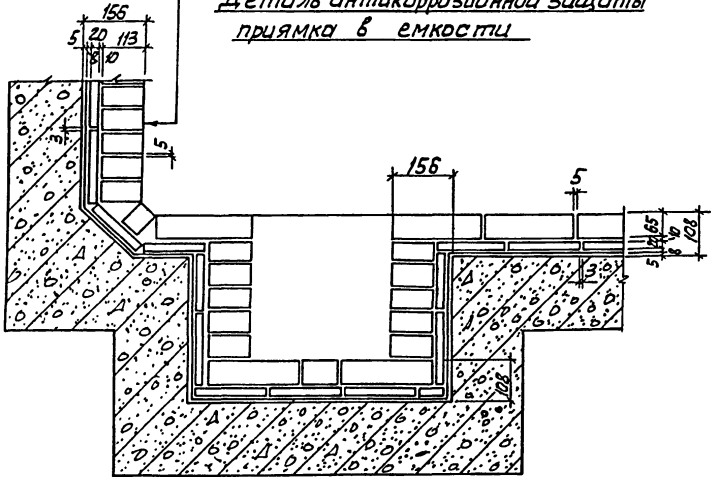


Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ С 85 на андезитовой замазке - 3 мм  
Шпательная андезитовая замазка - 5 мм  
Битумно-рулонная изоляция - 10 мм  
Железобетонная стена поддона

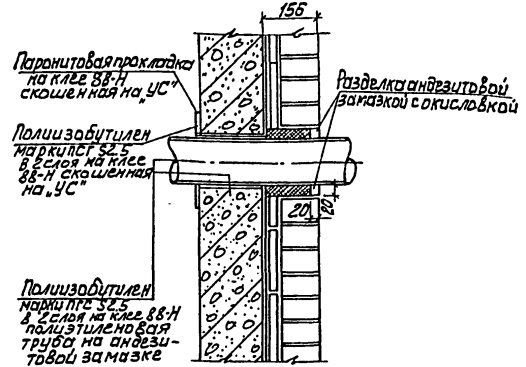
Железобетонное днище емкости слой кислотоупорного щебня мелкой фракции от 4,95 до 3,95 мм  
Плитка кислотоупорная керамическая марки КШ С 55 на андезитовой замазке - 3 мм  
Шпательная андезитовая замазка - 5 мм  
Битумно-рулонная изоляция - 10 мм  
На бетонке из бетона в 3,5 от 0 до 100 мм железобетонный поддон - 150 мм

Деталь антикоррозионной защиты прямка в емкости

Устройство антикоррозионной защиты при пропуске труб



Столбик из кислотоупорного кирпича для прокладки труб



Столбик из кислотоупорного кирпича на андезитовой замазке с окисловкой швов

Паронитовая прокладка на клею 88-Н скошенная на 45°

Разделка андезитовой замазки с окисловкой

Полиэфилен марки ПСГ С 2.5 в 8-слой на клею 88-Н скошенная на 45°

Полиэфилен марки ПСГ С 2.5 в 8-слой на клею 88-Н скошенная на 45°

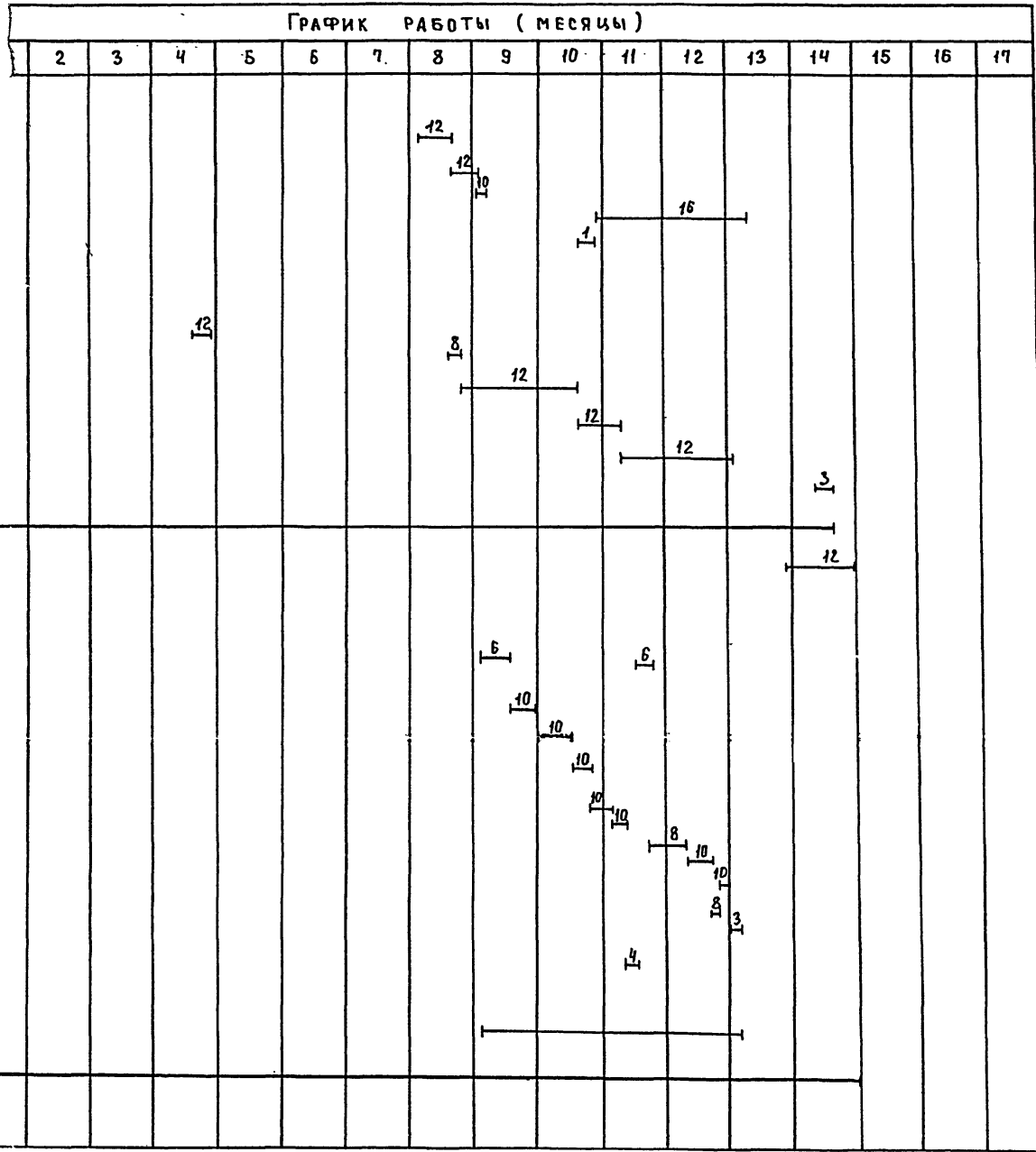
ИЗН № 00410040465 К. Д. А. Г. А. В. З. А. М. И. Н. О. З.

		ТП 902-9-43.87	А3
Привязан	Провер. Зяцкова От. Инж. Анянзева Г. И. Л. Н. Контр. Андригетский Науч. Отд. Корсаевин	Производственно-вспомогательное задание с центрифугами и ЧЗЛОМ подготовки осадка	Станция 1 метр 3 метра
ИЗН №		Антикоррозионная защита	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



Льбом II

N п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	Объем работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число смен
		Единица измерения	Количество	Чел-дн	Маш-см		
6.	Устройство реagentного хозяйства.						
	а) Устройство поддона из монолитного железобетона	м <sup>3</sup>	18.1	130	—	6	2
	б) Устройство стен и днищ	м <sup>3</sup>	92	419	—	6	2
	в) Укладка плит покрытия	м <sup>3</sup>	25.1	18	1	5	2
	г) Антикоррозийная защита	—	—	916	—	8	2
	д) Испытание емкостей	м <sup>3</sup>	343	4	—	1	1
7.	Специально-строительные работы						
	- Устройство монолитных фундаментов под оборудование	м <sup>3</sup>	53.8	86	—	6	2
	- Устройство каналов	м <sup>3</sup>	47.3	36	—	4	2
8.	Механо-монтажные работы	—	—	530	—	6	2
9.	Санитарно-технические работы	—	—	538	—	6	2
10.	Электромонтажные работы	—	—	176	—	6	2
11.	Разные работы	—	—	523	—	6	2
	Итого по зданию	—	—	4425	183		13.5
		—	—	4433			
II	Транспортерная галерея			334	6	6	2
III	Блок резервуаров						
1.	Земляные работы						
	- разработка	м <sup>3</sup>	3316	74	20	3	2
	- обратная засыпка	м <sup>3</sup>	930	37	17	3	2
2.	Устройство бетонного основания	м <sup>3</sup>	60.4	41	—	5	2
3.	Устройство бетонных днищ	м <sup>3</sup>	171.1	157	—	5	2
4.	Устройство каркаса						
	- монолитные ж.б. колонны	м <sup>3</sup>	8.4	65	—	5	2
	- монолитные ж.б. балки	м <sup>3</sup>	13.8				
5.	Установка панелей стен	м <sup>3</sup>	62.2	86	4	5	2
6.	Укладка плит покрытия	м <sup>3</sup>	57	21	1	5	2
7.	Устройство кровли рулонной	м <sup>2</sup>	540	153	—	4	2
8.	Торкретирование	м <sup>2</sup>	492.8	101	19	5	2
9.	Штукатурка фасадов	м <sup>2</sup>	87	9	4	5	2
10.	Механо-монтажные работы	—	—	13	—	4	2
11.	Прочие работы	—	—	14	—	3	1
12.	Испытание резервуаров	м <sup>3</sup>	1960	27	—	4	1
	Итого по блоку резервуаров			798	65		4 мес.
	Всего			5557	254		14 мес.
				5565			



СОГЛАСОВАНО  
ИМЬ И ПОДАТЬ И ДАТА ВЗЯТИ ИМЬ И

ПРИМЕЧАНИЕ:  
В числителе показаны трудозатраты на производительность 10, 17 - тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе на 25 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.  
Земляные работы по зданию осуществляются в 2 этапа: сначала разрабатывается котлован под фундаменты здания, затем под реagentное хозяйство.

Привязан		ТП 902-9-43.87	ОС
Провер. Чухрова	С.И.Н.Ж. Панина	Производственно-вспомогательное здание с центрифугами и узлом подготовки осадка.	Стация Лист 2
Рук. гр. Чухрова	Н. Кондр. Чухрова	График производства работ.	Листов 2
Нач. отд. Григорьева		(Окончание)	ЦНИИ ЭП Инженерного оборудования г. Москва